Nr. 30. **Warszawa, dnia 15 (27) Lipca 1872 r.** **Rok I.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:					Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:			
rocznie	rsr. 4	kop.	80		rocznie	rsr. 6	k.	—
półrocz.	„ 2	„	40		półrocz.	„ 3	„	—
kwartał.	„ 1	„	20		kwartał.	„ 1	„	50

za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

W Austrji w stosunku 10 złr, rocznie;—**w Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

KILKA SŁÓW O NAWOZACH
i o wpływie ocienienia gruntów.

przez **S. Zdz.**

(Dalszy ciąg).

Taki rozdział pokarmów należy do najważniejszych warunków żyzności ziemi. Korzonki bowiem w każdem miejscu roli znajdują pokarm, u cząstek ziemi z któremi się stykają. Jeżeli zaś gnój worano po niedbałem rozrzuceniu, w większych lub mniejszych kawałach i plastrach, rozkład jego odbywa się niejednostajnie, często ze stratą. Bryły ziemią pokryte, przy trudnym przystępie tlenu (jak w gruntach ścisłych) trudniej butwieją niż cząstki więcéj podzielone; zmieniają się na materyją torfową, która długi czas utrzymuje się w tym stanie. Nawóz gromadzi się miejscami; w jednych korzonki znajdują go w nadmiarze i zapasów jego zużyć nie mogą albo od zbytku cierpią; w drugich, cząstki ziemi pozbawione pokarmów, nie mogą niemi zasilać korzonków z którymi są w zetknięciu Dla tego, praca około rozrzucania nawozu powinna być z niezwykłą starannością wykonana; w przeciwnym razie nawóz w okresie swoim niebędzie najkorzystniéj użytym. Doświadczenie o tem przekonywa. Jeżeli dwie jednakowe ilości gnoju, na dwa jednakowe pola nawieziono, jedną w kawałach, drugą pomieszaną z czystym piaskiem na massę jednostajną, łatwo dającą się rozkruszyć i z gruntem pomieszać: ta druga ilość gnoju wyda plon nierównie wyższy, chociaż piasek niewątpliwe pokarmu nie pomnożył — lecz ona działa lepiéj dla tego, że pomieszana prędzéj się w gruncie rozkłada, i przez rośliny zupełniéj zostaje spożytą.

Niedbałe rozrzucenie nawozu dawniej mogło być do pewnego stopnia usprawiedliwione, dopóki w rolnictwie wierzono, że pokarmy dla roslin muszą być w wilgoci grutowéj ropuszczone, że kapilarnem jéj krążeniem przenoszą się z miejsc nawet odleglejszych, ku punktom zużycia, to jest ku korzonkom roślin które je wciągają. W tem przypuszczeniu można było sądzić, że materyje rozpuszczalne jednostajnie rozdzielają się w gruncie; z miejsc bogatszych dążą ku uboższym i w pewnym stopniu wyrównania na pokarm roślin służą. Według dzisiejszych pojęć materyje pożywne przez cząstki ziemi uwięzione, miejsca swego nie opuszczają; korzonki tylko te materyje na pokarm biorą, z któremi się bezpośrednio stykają. Najbogatsze więc zasoby leżące w odległości dającéj się zmierzyć, są dla nich niedostępne. Pokarmy muszą bydź ile można, jednostajnie w gruncie rozdzielone, ażeby korzonki znajdowały je na każdém miejscu, i w żywieniu swojem żadnéj trudności i przerwy nie miały. Temu warunkowi najzupełniéj odpowiada użycie nawozów ciekłych np. gnojówki; widocznie bowiem w części ziemi nią zmoczonéj wszystkie cząstki mają sposobność zatrzymać pokarmy, które były w roztworze. Najbliżéj do niego przystępuje, gnojenie obornikiem przez czas dlugi na wpływy atmosferyczne wystawionym; materyje bowiem rozpuszczalne w gnoju wyrobione, z dészczem do gruntu przechodzą; drobne części nierozpuszczalne, w butwieniu skruszałe, łatwiéj się z ziemią mieszają w czasie mechanicznéj uprawy.

Rolnicy podają, że w tem użyciu gnoju pierwszy plon jest wyższy od następnych; lecz jeżeli doświadczenie przekona, że ogół działania nawozu w obiegu gnojenia, nie ustępuje plonom gnoju zaraz przeoranego: ta przewaga pierwszego plonu zawsze będzie dla rolnika korzystną: wcześniéj bowiem odzyska większą część kapitału włożonego; co w wielu razach może bydź pożądanem.

Lecz do otrzymania tego skutku potrzeba pośrednictwa dészczów lub śniegów, ażeby gnój dobrze wypłukały. Bez nich nie będzie widocznego działania. Również nie każdy grunt można tym sposobem nawozić. Na gruntach mokrych, ciężkich, w czasie wiosny trudno wysychających, uważano wpływ szkodliwy; ponieważ pod gnojem rozesłanym trudniéj się pozbywają nadmiaru wilgoci, co uprawę wiosenną opóźnia, szczególniéj gdy pora jest wilgotną; na czem zwykle plon cierpi. Gdzie jednak tego nacisku nie ma, rozścielanie gnoju może być korzystne, mianowicie na gruntach lek-

ZAŁOŻENIE OGRODÓW BEZ KOSZTÓW.

PRZEZ

Wojciecha Jastrzębowskiego.

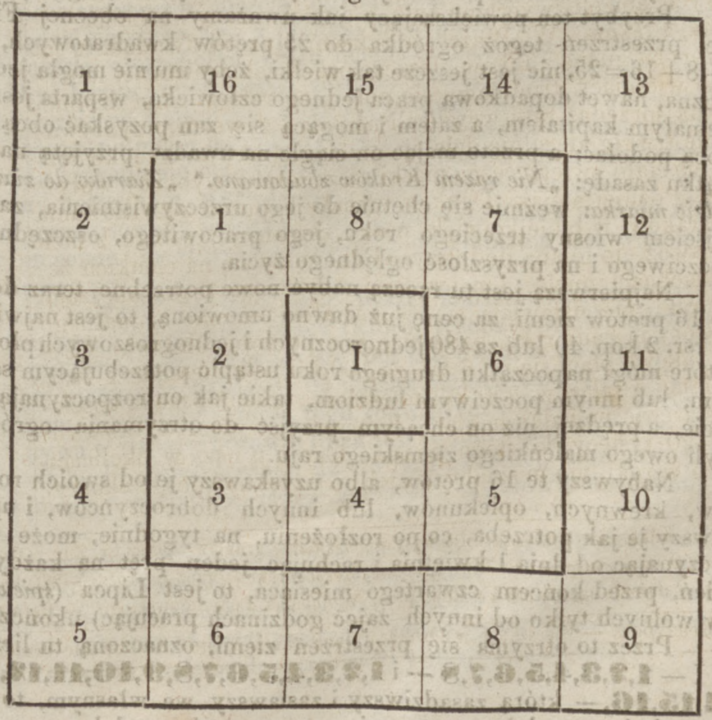
(Ciąg dalszy).

VIII.
Dalszy przyrost ogrodu.

Stanęliśmy na *ogrodzie* 9-cio prętowym i 9-cio szczepowym a 1000 płonkowym i może do 9-ciu korcy roślin do codziennego użytku służących rocznie wydającym: co jeszcze nie może zapewnić dobrego bytu dla człowieka, choćby nawet samotnie żyć mającego, i najbardziej swoje potrzeby ograniczać umiejącego. Zatem potrzebuje on koniecznie ten *ogródek* czyli ten swój *maleńki raj ziemski* cokolwiek jeszcze rozprzestrzenić.

Kiedy go przyprowadzał z rozległości 1 prętowej do 9 prętowej, potrzebował tylko, dla zachowania jego kształtu kwadratowego, a tem samem i dla zachowania jak największéj oszczędności w potrzebnym do jego ogrodzenia materyjale, przydać do niego, obok każdego jego boku i rogu po jednym pręcie kwadratowym *). Z tego powstał ogólny przybyt 8 prętowy: co na drugoroczną jego pracę, przy nierozwiniętych jeszcze jego siłach, przy szczupłej, niedowierzających mu jeszcze rodziców lub opiekunów pomocy, i przy kapitale 15 rublowym (który otrzymał przez wypielęgnowanie 3,000 płonek jednorocznych w pierwszym roku i na I pręcie kwadratowym, i za którego pewną część, mógł w najgorszym razie nająć sobie do tej pracy pomocnika), było bardzo wiele.

Fig. 3.



*) Proszę dla zrozumienia tej rzeczy przypatrzyć się najprzód Figurze 1, a potem 2-ej.

kich, pewien zasób gliny zawierających; przez to bowiem pokarmy rozdzielają się jednostajnie; pokrycie zaś warstewką gnoju ochrania je od zbytecznego wysychania, które jest prawdziwym stanem uśpienia ziemi. W braku dostatecznéj wilgoci w gruncie, ustają najważniejsze processa, które pomnażają summę pokarmów do ożywienia wegietacyi koniecznych.

Skutki takiéj ochrony ziemi, w wielu razach mniéj lub więcéj widoczne, nieraz uważano. Praktycy wiedzą, że po roślinach szerokolistnych jak koniczyna, groch, łubin, rzepak, i t. d., następne plony lepiéj się udają; że żyzność gruntu najprędzéj się wyczerpuje, gdy ciągle jest obsiany tąż samą rośliną, mianowicie oziminą. Najdłużéj się utrzymuje, gdy plony zbożowe przegradza roślina liściowa. Jeżeli np. między dwa zasiewy oziminy umieszczamy roślinę liściową, zbiór drugiego zasiewu w ogóle jest obfitszy, niż w ściernipierwszego zrobiony. Grunt wydając w tym porządku 3 zbiory, okazuje się mniéj wycieńczonym, niż po 2 zbiorach zbożowych, bezpośrednio po sobie następujących.

Działanie to, jak wyżéj wspomnieliśmy, przypisywano *ożywiającemu cieniowi* (bebrüttender Schatten), co bynajmniéj nie objaśnia przyczyny fenomenu. Najwidoczniejszy przykład tego działania ochronnego podaje następujące doświadczenie: kawałek pola jednostajny podzielono na dwie połowy; jedną zasiano łubinem, drugą zostawiono ugorem. Łubin w porze kwitnięcia wyrwano z korzeniami, przeniesiono na część ugorową i przyorano; następnie obiedwie połowy zasiano żytem. Zbiór jego na części łubinem obsianéj, wydał więcéj ziarna i słomy niż na drugiéj, która ugorowała i była użyzniona nawozem zielonym łubinu.

W ogóle nieraz uważano, że grunta lekkie zostawione ugorem i nawiezione, wydawały plon mniejszy niż grunta niegnojone, lecz przez lato porosłe łubinem, na paszę zieloną zebranym. Obserwacyje te przemawiają za upowszechnieniem łubinu, jako rośliny w okolicach piaszczystych nadzwyczaj ważnéj.

W doświadczeniu przytoczonem działanie ochronne ocienienia gruntu przedstawia się widocznie, jako przyczyna wyższego plonu; niema bowiem żadnego innego wpływu widocznego, któremuby jakiś udział przyznać należało. Gdyby tego przypuszczenia nie przyjęto, wypadek byłby przeciwny przewidywaniom teoryi i ze zdrowym sądem praktyków niezgodny. Każdy bowiem jest przekonany, że plon na ugorze nawiezionym winien być lepszym niż w odsiewie; w tém zaś doświadczeniu, ugór wzbogacony nawozem zielonym łubinu, na inném polu zebranego, okazał się mniéj żyznym od pola, na którem rosł łubin i pewną ilość pokarmów na wykształcenie swoje użył. Żeby więc wpływ jego wyjaśnić, tłumaczeniem opartem na zwykłych działaniach przyrodzenia, musimy przyjąć: że podniesienie żyzności pola przez pobyt łubinu, koniczyny, grochu lub przez inne ochrony, polega na uzupełnieniu warunków, sprzyjających obudzeniu i podtrzymywaniu processów chemicznych, które pomnażają w gruncie summę materyi pożywnych, w stanie zdolnym do pobrania w gruncie wyrobionych.

Do objaśnienia téj kwestyi służyć mogą następujące wskazówki: rośliny ochraniające przedewszystkiem ułatwiają tworzenie się rosy, przeszkadzają parowaniu wody, która z rosą lub dészczem dostała się do gruntu; przez to ciągle utrzymują go w pewnym stopniu wilgoci, która w dalszym ciągu processów ma nadzwyczaj ważne znaczenie. Osłaniają ziemię od słońca w czasie dnia, przeszkadzają jéj promieniowaniu w nocy; tem utrzymują temperaturę gruntu jednostajniejszą, zawsze jednak niższą niż powietrze zewnętrzne. To podwyższa władzę absorbcyjną ziemi, która w niższéj temperaturze więcéj gazów i pary wodnéj połyka.

Każdy gatunek ziemi ma właściwą sobie władzę zatrzymywania pewnéj ilości wody higroskopowéj; w temperature niższéj więcéj, w wyższéj mniej. Jeżeli w danéj temperaturze korzonki część téj wilgoci zmniejszają w gruncie, ubytek z tąd pochodzący atmosfera natychmiast zastępuje, ażeby stan higroskopowy ziemi utrzymać odpowiednio naturze gruntu i jego władzy kondensacyjnéj. Ta władza zagęszczania pary wodnéj, tak różna w gruntach, objaśnia przyczynę różnicy ich żyzności. Czarnoziem ją posiada w wyższym stopniu, niż inne grunta. To także objaśnia, dla czego grunt ocieniony niektóre rośliny, np. koniczynę lepiéj rodzi niż inny, nad którym się liście koniczyny niezwarły: grunt bowiem ocieniony nie tylko mniéj paruje wody, przez co staje się żyzniejszym, ale mniéj ogrzany więcéj pary wodnéj zagęszcza. Z tego także pojmujemy, że przy zupełnym braku deszczów i rosy, grunt pobiera wiele wody z atmosfery; w miarę jak się temperatura jego ku wieczorowi zniża, odpowiednio do swéj władzy kondensacyjnéj i zniżenia temperatury, strąca w sobie wodę wraz z kwasem węglanym i amoniakiem; co zapewnie więcéj uczyni niż dostarczanie przez dészcze i rosę.

Rośliny ocieniające pomnażając tworzenie się osadów atmosferycznych, amoniak zawierających i podwyższając absorbcyją gruntów, wzbogacają ziemię tym pierwiastkiem dla wegietacyi ważnym.

Zatrzymując wilgoć przez utrudnione parowanie i utrzymując jednostajnie ciepło gruntu, obudzają i podtrzymują process wietrzenia i butwienia, a tém samém pomnażają massę pokarmów w gruncie, nadają mu pewien stopień spulchnienia, które jest następstwem skutków, wynikających z rozkładu materyi próchnowych i mineralnych.

Słowem, grunt ocieniony zostaje w takiem położeniu, jakby był polewany, ocieplony, nawieziony, uprawiony. Ile ziemia zatrzymuje świeżości, pod koniczyną dobrze porosłą, pod łubinem, grochem, i t. d., łatwo się przekonać, wiedząc że nie przestaje być wilgotną w czasie nawet najgorętszych dni letnich. Pod gęsto porosłym łubinem, grunta nawet najlżejsze, przez całe lato wilgoć zatrzymują; najwyżéj na cal 1 wysychają.

Ciągły i dostateczny zapas wilgoci w gruntach ocienionych, jest początkiem i źródłem dalszych działań wietrzenia i butwienia, które przy swobodnym przystępie powietrza w warstwie rodzajnéj ciągle się wykonywają. Butwienie jako powolny process spalenia, materyi pochodzących od zwierząt i roślin obumarłych, zamienia ich pierwiastki na wodę, kwas węglany i amoniak albo kwas saletrzany. Produkta te ze swéj strony działają na części składowe

---

W trzecim roku przybyt ten, ażeby mógł się utrzymać wraz z całością, do któréj ma należyć, właściwy kształt ogrodu i dać miejsce odpowiedniej liczbie, mających się nowo w nim zasadzić szczepów lub dziczków, przeznaczonych w roku następnym do szczepienia: musi być przynajmniej dwa razy większy, czyli musi wynosić 16 prętów, to jest właśnie tyle, ile potrzeba (dla otoczenia naokoło, dotychczasowego ogródka, mającego, jak uważamy na Fig. 2 12 prętów obwodu i 4 rogi) dodać nowo uprawnych prętów kwadratowych ziemi do uprawionych dotąd dziewięciu. (Fig. 3.)

Przybyt ten powiększający jak uważamy na obecnej Figurze, przestrzeń tegoż ogródka do 25 prętów kwadratowych, (bo 1+8+16=25, nie jest jeszcze tak wielki, żeby mu nie mogła jednoroczna, nawet dopadkowa praca jednego człowieka, wsparta jeszcze niemałym kapitałem, a zatem i mogącą się zań pozyskać obcą pomocą podołać; a przeto mając on ciągle na uwadze przyjętą na początku zasadę: „*Nie razem Kraków zbudowano.*“ „*Ziarnko do ziarnka będzie miarka*: weźmie się chętnie do jego urzeczywistnienia, za nadejściem wiosny trzeciego roku, jego pracowitego, oszczędnego, poczciwego i na przyszłość oględnego życia.

Najpierwszą jest tu rzeczą nabyć nowe potrzebne teraz do tego 16 prętów ziemi, za cenę już dawno umowioną, to jest najwięcej za rsr. 2 kop. 40 lub za 480 jednorocznych i jednogroszowych płonek, (które mógł na początku drugiego roku ustąpić potrzebującym sąsiadom, lub innym poczciwym ludziom, takie jak on rozpoczynającym życie, a prędzej niż on chcącym przyjść do otrzymania ogródka, czyli owego maleńkiego ziemskiego raju.

Nabywszy te 16 prętów, albo uzyskawszy je od swoich rodziców, krewnych, opiekunów, lub innych dobroczyńców, i uprawiwszy je jak potrzeba, co po rozłożeniu, na tygodnie, może być, poczynając od dnia 1 kwietnia i rachując jeden pręt na każdy tydzień, przed końcem czwartego miesiąca, to jest Lipca (*śpiewając* i w wolnych tylko od innych zajęć godzinach pracując) ukończone.

Przez to otrzyma się przestrzeń ziemi, oznaczoną tu liczbami I — **1,2,3,4,5,6,7,8** — i **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14,15,16**,— którą zasadziwszy i zasiawszy we własnym, to jest późno-jesiennym lub wcześno-wiosennym czasie, podobnym sposobem, w nowo zdobytych jej częściach, jak się zasadziły i zasiały części jej dawniejsze: otrzyma przez to ogród, mający już na swojej powierzchni 25 drzewek do rodzenia, 1000 drzewek do szczepienia i może do 25 korcy warzywa, włoszczyzny i innych roślin gotowych do zebrania w następującej jesieni *).

IX.
Ogrodzenie.

W tym trzecim roku naszej pracy, po ukończonej uprawie 16-tu prętów obwodowych (Fig 3), mającej się dokonać najdalej z końcem Lipca: pierwszą i naturalną czynnością, którą mamy przywieść (ile możności zawsze w wolnych godzinach od innych zajęć) do skutku: jest nowe *ogrodzenie* w mowie będącej 25-prętowej przestrzeni, mogące się utworzyć, tak jak dawniejsze, otaczające przestrzeń 1-prętową: i 9-prętową, z chróścianego oczerniowanego lub z samego czerniowego płotu.

Płot ten trzeci, mający się składać, jak to uważać możemy na Fig. 3 z 25 przęseł na 1 pręt długich, może powstać w części z dawniejszych dwóch, to jest jednego 4-ro, a drugiego 12-to prętowego ogrodzenia (jeżeli było ono, tak jak są ogrodzenia Krakowskie, złożone z *przęseł* plecionych, przenośnych, długich na pręt, i mogących się łatwo do siebie końcami przystawiać, a palikami z boku, za pomocą wici od wywrotu zabezpieczać); a w części z nowych podobnych przęseł, których potrzeba już tylko będzie, do dawnych 16-tu dodać 9, co uczyni właśnie razem żądaną liczbę przęseł 25.

Przęsła te mogą być, tak jak i poprzednie (4+12=16), uplecione wcześnie w porze zimowej, w wolnych godzinach, z chróstu lub prącia, zawczasu przygotowanego i z przysposobionych także zawczasu, najlepiej wierzbowych lub osinowych, jako najtańszych,

(*) Liczba ta 25 korcy wzięta jest z doświadczenia, uczynionego we wsi Kazimierza-Wielka w Okręgu Szkałbmierskim gdzie każdy pręt ziemi przekopanej z gnojem głęboko na półtora łokcia, wydawał na początku, po swojej uprawie, po jednym korcu buraków cukrowych.

gruntu i utrzymują tak zwany *process wietrzenia*, w którym pier-
wiastki minerałów grunt składających, rozwiązują się, przechodzą
w stan wolny, ułatwiający korzeniom roślin ich pobieranie i przej-
ście do organizmu, w którym służą do wykształcenia ciała rośl.in

Na poparcie tego objaśnienia nie mamy pod ręką doświadczeń,
bezpośrednio w tym celu robionych; lecz uważamy za dostateczne
próby, przedsięwzięte w celu oznaczenia wpływu powietrza, kwasu
węglanego i amoniaku, na wzrost roślin i rozrobienie gruntu — po-
nieważ w nich też same czynniki działają, jak w warunkach przez
ocienienie gruntu postawionych. Doświadczenie w ten sposób wy-
konano.

Naczynia szklane we dnie opatrzone otworem do prowadze-
nia gazow, napełniono ziemią (6 k⁰) chudą, gliniasto-piaskową,
w humus dosyć bogatą. W każdem zasiano jednakową ilość ziarn
owsa i grochu.

Jedno naczynie Nr. 1 zostawiono bez przewiewu:
przez Nr. 2 przeprowadzano dziennie 1,600 centim. sze., powietrza
przez Nr. 3 „ „ 1,200 c. s. powietrza 400 c. s. kwasu węglanego
przez Nr. 4 „ „ 800 powietrza. 400 tlenu, 400 kwasu węglanego.
przez Nr. 5 „ „ 1,200 powietrza 400 amoniaku i kw. węglanego.

Po 110 dniach rośliny zebrane z korzeniami ważyły:

Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5
5,89 grm.	10,64	12,35	8,97	12,26
1	1,8	2,1	1,5	2,1

Widocznie przeto, działaniem powietrza i gazów przez grunt
przechodzących, plon może się podnieść do dwa razy większej ilo-
ści—coby nienastąpiło bez pomnożenia pokarmów, zdolnych do po-
brania przez rośliny.

Z tego źródła wyrobiło się materyi rozpuszczalnych:
rośliny zebrane z korzeniami zawierały w popiołach:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	
	0,52	0,95	1,12	1,0	1,18	grammów.
w gruncie zostało:	1,52	2,76	3,87	2,90	3,62	grammów.
razem	2,04	3,70	4,99	3,91	4,82	grammów.

Stosunek materyi pokarmowych przez roślinę użytych, do in-
nych materyi rozpuszczalnych w gruncie pozostałych dla następnéj
wegietacyi, we wszystkich tych próbach jest jak 1 : 3. Stałość tego
stosunku jest godna uwagi.

Peters podaje ilość materyi rozpuszczalnych, tą drogą wyro-
bionych, na przestrzeni morga pruskiego:
bez przewiewu powietrza .... 816 f,
z przewiewem:
a) samego powietrza .... 1,484 f.
b) powietrza i kw. węglanego ... 1,906 f.
c) „ i węgl. amoniaku... 1,920 f.

Wypadki te nie są stałe dla wszystkich gruntów; niewąpliwie
zmieniają się w miarę stanu fizycznego ziemi, jéj części składowych,
natury domieszań, i t. d. W każdym jednak razie świadczą: jak
ważném jest w rolnictwie utrzymywywanie ciągłéj wymiany mię-
dzy gruntem i atmosferą; objaśniają wpływ głębokiéj uprawy me-
chanicznéj, drenowania i podzielania cząstek ziemi, okopywania ro-
ślin w rzędowéj uprawie, szczególniéj w latach suchych. Widzimy
w nich wpływ domieszania kwasu węglanego, który się wiele przy-
czynia do rozrobienia materyi mineralnych, grunt składających.

Działanie więc ocenienia gruntu przez rośliny liściowe, staje
się łatwém do wyjaśnienia. Zatrzymuje azot spadający z dészczem,
mgłą,rosą; zachowuje w ziemi pewien stopień wilgoci, która współ-
działaniem powietrza i kwasu węglanego uwalnia, i w stan najdogo-
dniejszy do pobrania przez rośliny przeprowadza, w prawdzie
małą ale dla wzrosu roślin znakomitą ilość pierwisatków gruntu.
Ciągły ten ruch cząstek, mianowicie nieprzerwany process butwie-
nia materyi organicznych w gruncie zawartych, wpływa na stan
fizyczny roli, jak się o tém łatwo przekonać, porównywając rolę
zostającą po roślinach zbożowych, z gruntem po gęsto porosłej koni-
czynie, grochu, łubinie, rzepaku i t. d. Różnica ta okazuje się wi-
docznie, w czasie orania i w krótce po niém. Samo dotknięcie
wskazuje, że siew na polu ocienioném lepiej udać się może, niż na
innem które tej ochrony niemiało. Taki stan dla wzrostu roślin
korzystny, rolnicy nimieccy oznaczają wyrazem „Gahre“ nie wie-
dząc jakie mu pochodzenie naznaczyć; czy od „gar“ to jest gotowy,
dobry, albo od „gähren. *burzyć się, fermentować*“ coby znaczyło
przejście pewnego rodzaju ruchu wewnętrznego, dla osiągnięcia
dojrzałości, doprawienia ziemi. Jest to jedno z tych ogólnych wyra-
żeń, któremi praktycy zwykli oznaczać wypadki, pochodzące z sze-
regu działań sprowadzających pewne zmiany w stanie bytowym ciał,
niejasno pojmowane. Glina ścisła, plastyczna, na mróz wystawiona,
staje się po odtopnieniu kruchą, dla tego że cząstki wody utrzymu-
jące w pewnej odległości cząstki gliny, w miarę parowania zostają za-
stąpione powietrzem, które cząstkom gliny niedozwala zbliżyć się
i przylgnąć; glina więc jest w stanie „gahre.“ Lecz jeżeli przed
wyschnięciem do pewnego stopnia, massa iej zostaje naciśniętą, po-
wietrze ustępuje, cząstki gliny wilgotnej stykają się i przylgnieniem
wiążą. Tym sposobem ginie korzyść uprawy gruntów przed zimą,
która lepiej rolę rozkrusza, niż środkami mechanicznemi otrzymać
można.

Stan garowy czyli *doprawienie* gruntu, przez długi czas bez
zakłócenia i w jednostajnej wilgoci utrzymywanego, pod ochroną
roślin ocieniających, według Stöckhardta ztąd pochodzi, że „każda
cząstka humusu w czasie butwienia otacza się atmosfferą kwasu wę-
glanego i cała massa ziemi zwięzłej nabywa dziurkowatości, którą
porównywa z ciastem chleba wyrosłego.“ Ta atmosfera kwasu
węglanego zostaje przez korzonki wciąganą; część jego rozpuszcza się
w wilgoci gruntowej; miejsce tych ubytków zastępuje powietrze.
Stöckhardt sądzi; że do spulchnienia ziemi przyczyniają się miliony
zwierzątek, zacząwszy od dżdżowników aż do wymoczków, które

---

najlżejszych i najtrwalszych do takiego przeznaczenia kołków, któ-
re nie mając się wbijać w ziemię, tylko stawiać na niej, i przy-
twierdzać wiciami do podobnych palików, nie są zagrożone ugni-
ciem; a dobrze nawet od tak natrętnych i niebezpiecznych szko-
dników, jakimi są zające, ochraniające ogród i posadzone w nim
drzewka *).

X.

Uszlachetnienie drzewek.

Mając tak opatrzony ogród i pilnie zawsze furtkę zamykamy,
co powinno być przedmiotem dbałości, szczególniej młodych i przez
starszyznę zachęcanych ludzi; bo przez to tylko mogą się oni stać
pracowitymi i dbałymi na całe życie ludźmi) najważniejszą rzeczą
jest *uszlachetnienie* podrosłych znacznie przez trzy upłynione lata
drzewek, z których grubsze, to jest tak grube przy ziemi, jak są
grube mające się użyć do ich uszlachetnienia *zrazy* **), mogą być
nawet po upływie roku ich życia szczepione czyli stósowne.

Uszlachetnienie to najlepiej wykonywa się w ciągu miesiąca
kwietnia, a szczególniej w każdym dniu pogodnym, niezbyt zi-
mnym i niezbyt gorącym; od Ś-go Wincentego do Ś-go Wojciecha.
Uszlachetnienie to odbywa się na wspomnionych dopiero jednoro-
cznych lub najdalej trzyletnich drzewkach, przez *stosowanie, łącze-
nie* czyli *kopulizowanie:* bo jak się wspomniało wyżej, jest ono i naj-
łatwiejsze i najpewniej się udaje. Zasadza się ono tylko, na uko-
śnem zerżnięciu, przy pomocy ostrego noża, płonki wysoko
najwięcej na półtora cala nad ziemią; a potem na położeniu do miej-
sca zerżniętego, podobnież ukośnie zerżniętego kawałka (o dwóch
oczkach) zraza i na mocnem obwiązaniu czyli raczej powiciu dobrze
posmarowanem maścią ogrodniczą, łyczkiem lipowem) miejsca
gdzie się styka zraz z płonką; następnie na lekkim zasmarowaniu
maścią wierzchołka zrazu uciętego, bez jego poruszenia (co może
być bezpieczniej, przed zastosowaniem zraza uskutecznione), i na-
reszcie na wetknięciu obok tej płonki, od strony północnej, wyso-
kiego najmniej na półtora łokcia, a grubego najmniej na cal palika
do którego się ma przywiązać silniejszy, z silniejszego oczka, w ro-
ku następnym wyrosły pęd, który ma on chronić od wzruszenia,
przystosowany dopiero zraz do płonki, przed jego do niej przyro-
śnięciem, powtóre zabezpieczać od złamania sam wspomniany do-
piero pęd.

Jeżeli, pomimo całej naszej staranności i wprawy, w wyko-
nywaniu tej pięknej pracy (której trzeba wprzód nabyć na obcych
gałązkach) nie przyjął się ten lub ów zraz na płonce; nie należy
jej uważać za straconą, bo można uszlachetnić ją później innym spo-
bem, to jest albo zaraz tego roku przez *oczkowanie*, które się wyko-
nywa w drugiej połowie lipca lub w pierwszej sierpnia, mianowicie
od N. P. Szkaplerznej, aż do N. P. Zielnej, albo też roku nastę-
pnego w kwietniu, przez *szczepienie* w połowie rozłupany pieniek,

---

*) Zające przez to szczególniej są niebezpieczne dla ogrodów, że na-
wet już znacznie podrosłe, a nieoczerniowane drzewka, ogałacając z kory,
mianowicie w porze zimowej i niszcząc tym sposobem całą pokładaną w nich
nadzieję, częstokroć na zawsze zniechęcają człowieka od sadzenia drzewek
owocowych.

Przęsła, o których tu mowa, najłatwiej się wykonywają, robiąc z drą-
żków coś podobnego do wrot wiejskich, o trzech tylko szczeblach, przeplata-
nych chróstem czerniowym lub innym, obracanym uciętemi końcami do ziemi,
a wierzchołkami do góry.

Płot z takich przęseł utworzony jest najłatwiejszy do utrzymania,
a przytem najtańszy i najlepiej zabezpieczający ogrody od szkodników.

**) *Zrazy* są to zerznięte wcześnie (w pierwszej połowie marca, około
Ś-go Grzegorza) z drzew uszlachetnionych rodzących latorośle, przechowane
w piasku, w chłodnem miejscu, np. w parsku lub piwnicy. Ze zrazów, które
bywają długie od 6 do 9 cali, biorą się do szczepienia tylko spodnie kawałki,
każdy o dwóch oczkach, a końcowe, to jest dolne i górne kawałki, jako ma-
jące słabe oczka—odrzucają się. Zrazy biorą się z drzew rodzących, młodo-
ciannych, ze strony południowej ich korony, i z gałązek niezbyt nizko i niezbyt
wysoko rosnących. I tylko przeszłoroczne wierzchołkowe pędy, wyrosłe
z tychże gałązek zdatne są na zrazy; a części ich niższe, okryte zwykle gęste-
mi, pękatemi na kwiat pączkami, zostawiają się (jako mające wydać owoce
i zupełnie niezdatne do szczepienia) nietknięte na drzewie.

we wszystkich kierunkach ziemię nurtują, szukając pokarmu lub schronienia (*); wpływają także korzonki roślin, o ile spojność gruntu rozszérzać się im dozwala (Ch. Feldpredigten T. II 2 Aufl.)

(d. n.)

RZECZY BIEŻĄCE.

Żniwa. — Urodzaje. — Ogrody.

Żniwa!... tym wyrazem zaczynają się wszystkie rozmowy, do téj czynności zwracają się wszystkie wysilenia rolników, wszystkie rozumowania dążą do wynalezienia najlepszego systematu, a najlepszym jest ten który najprędzéj i najtaniej dozwoli sprzątnąć to co krwawą pracą z ziemi wydobywać przychodzi. W tych dniach miałem sposobność zwiedzenia całéj okolicy wzdłuż kolei żelaznéj warszawsko-wiedeńskiej położonéj, przekonałem się, że brak urodzajów pomimo różnych narzekań, nie da się we znaki. Żyto może cokolwiek jest obrzedniejsze, może go mniej w słomie, ale za to ziarno dorodne, a zatem spodziewać się możemy lepszéj aniżeli w zeszłym roku namłotności. Pszenica wszędzie dobra; owsy i jęczmiona wyśmienite, grochy nic do życzenia nie pozostawiają; kartofle zdrowe i obfite: zaraza tylko w bliskości Warszawy dostrzegać się daje; widocznie ziemia przęjęta zbytkiem nawozów, kartoflom zaszkodziła. W ogóle rok przedstawia się lepiéj aniżeli średni, tembardziéj, że tak wczesnego i pomyślnego żniwa nie pamiętamy. Wymiarowa robota przy żniwie coraz więcéj się upowszechnia, jakkolwiek robotnik jest dość drogim, bo za wycięcie morgi 300 pr. płaci się średnio 75 kop., już samo zaprowadzenie tego ważnego ulepszenia, samo nawyknienie ludzi wiejskich do roboty wymiarowej już nam lepszą przyszłość zapowiada. Wreszcie jeżelibyśmy mogli stanowcze postawić obliczenie, kto wie czy nie drożéj wypadnie sprzątnięcie jednej morgi systematem dziennym. Zdziwiłem się niewymownie, widząc że u włościan żniwo bardzo mało jest posuniętem, mimo to, że żyto zanadto jest już dojrzałe, zdawałoby się, że przy dzisiejszéj swobodzie pracy, powinnoby im więcéj wystarczyć czasu robić dla siebie i wychodzić na zarobek. Tymczasem inaczéj się dzieje: włościanie najmują żony służących dworskich którym dają po kop. 45 dziennie i życie, przez to robota dworska się opóźna, wiele zboża się marnuje, a tym sposobem nikną znaczne dochody, nikomu żadnej nie przynosząc korzyści. Dlatego też wyglądamy z największą niecierpliwością sprawozdań o działaniu żniwiarek, które wiele dobrego mogą stać się przyczyną, przyspieszą bowiem sprzęt i dozwolą w właściwym czasie zająć się dokończeniem uprawy i zasiewem następnej oziminy, a nikt jeszcze nie żałował pośpiechu w tej ważnéj czynności.

Zwiedzając różne gospodarstwa, w ciągu tych dni kilku, zwróciłem uwagę, że owoców w tym roku bardzo mało. Gospodarstwa nasze weszły na tę drogę trudności wielkich, tak że wszystkie drobniejsze gałęzie wiejskiego przemysłu są w opuszczeniu; ogrodownictwo pierwsze padło ofiarą trudności, z jakiemi rolnik się spotyka, które przezwyciężyć musi, żeby jako tako wytrwał na swojem stanowisku. Ogrody nasze poszły w zaniedbanie w skutek trudności najemnika. Zakładane w owych czasach w których to niewiedziano co robić z robocizną, przedstawiają obszary wielkie, bardzo trudne do prowadzenia i utrzymania w należytym porządku; dla tego też grozi im zupełny upadek; w niektórych nawet miejscowościach z żalem widzimy, że ogrody zamieniły się w dzikie pastwiska dla dobytku, który niszczy resztki starannie kiedyś pielęgnowanych drzew owocowych; a że te nie wydają dziś tego co dawniej wydawały i przyprowadzenie ich do stanu pierwotnego wymagałoby starań, kosztów i robotnika wiele dziwić się nie można. Dawniéj kiedy lasy nie miały żadnéj wartości, wygrodzenie było łatwem: bo i robotnik nic nie kosztował; obecnie ogrodzenie wymaga znacznego nakładu, o który rozbijają się najlepsze chęci. Co mówimy o zmniejszeniu obszarów w ogóle, to samo powiedziéć możemy o ogrodach: mała przestrzeń, byleby tylko doborowemi gatunkami zasadzona, jest korzystniejszą, aniżeli ogród wielki, zadziczały i ladajakiem drzewem zasadzony. Ogrodnictwo dziś, w tym stanie, w jakiém się zaajduje, nie przedstawia żadnych widoków. Zważywszy jednak, jak wielka moc owoców sprowadza się ze Szląska i z Węgier, już to na konsumcyję mieszkańców Warszawy, już to na wywóz w odleglejsze miejsca Cesarstwa; zważywszy, że nasz klimat sprzyja wzrostowi wszelkiego rodzaju owoców, należałoby pomyśleć o tym ważnym przedmiocie, który, obok przyjemności, może i powinien ważne przynosić korzyści. Pod tym, jak pod wielu względami niezmiernie dużo jest do zrobienia. Gospodarstwa nasze, we wszystkich gałęziach swoich, narażone są na walkę z tysiącznemi przeciwnościami, a największą z nich jest brak ludzi specyjalnie ukształconych. Gdzie u nas wyuczyć się może rządca, ekonom ogrodnik, pszczolarz. Kiedy nie mamy ani szkół odpowiednich, ani ludzi uzdolnionych i poświęconych którzyby dla dobra rolnictwa własnym kosztem ludzi kształcić chcieli. Zbyt wielkie to i kosztowne ofiary żebyśmy ich od ludzi pojedynczych żądali, zbyt małe fundusze, ażebyśmy je dla dobra ogółu szarpać mieli. Pojedynczemi siłami nie dojdziemy nigdy do pożądanych rezultatów, potrzeba nam koniecznie stowarzyszeń, z celem rolniczym jasno postawionym. Ogrodnictwo mogłoby i powinno stanąć na pierwszym planie pod tym względem, małemi stosunkowo składkami powinna być założona szkoła ogrodników, która dostarczywszy ludzi z przedmio-

(*) Na posiedzeniu zgromadzenia naturalistów w Rostocku, Prof. Hensen z Kiel zwrócił uwagę, że w podłożu jałowém, glisty ziemne czyli dżdżowniki wyrabiają rurki na 4 stopy głębokie, w które rośliny zapuszczają korzenie, gdy w innych miejscach podłoża, bynajmniej ich Hensen nieuważał. Rurki te zwolna wyściełają się odchodami dżdżowników; które są tej samej natury co ziemia z liści utworzona; działanie więc robaków w podłożu martwém tworzy system rurek z dobrą ziemią, które się corocznie pomnażają i dla roślin głęboko zapuszczających korzenie pokarm przygotowują. (Land. Centralblatt für Deutschland, r. Krocker 1872 Januar).

lub przez tak zwane *kożuchowanie,* co już większéj wymaga umiejętnosci i wprawy, niżeli opisane dopiero *stosowanie,* i dla tego bez poradzenia się dobrej ogrodniczej książki, albo bez nauczenia się tej rzeczy od wprawnego ogrodnika, nie powinno być wykonywane.

XI.
Szczepy.

Tym lub owym sposobem uszlachetniona *płonka,* wydaje w ciągu pierwszego roku (jeżeli jest na dobrej ziemi zasadzona i dobrze w niej przyjęta) pęd wysoki niekiedy na półtora łokcia; który przywiązany łykiem lub promieniem zmoczonej słomy, do stojącego obok niego palika, przybiera nazwisko *szczepu,* i nabywa po upływie jednego roku wartości 15 kop. co przy miernym odbycie, i przy własnem oraz sąsiadów i przyjaciół potrzebowaniu, zapewnia właścicielowi w mowie będącego ogrodu, na końcu trzeciego, a najdalej czwartego roku po jego założeniu, ze wszystkich uszlachetnionych w nim drzewek—znaczny, bo do 150 Rsr. w gotowiznie lub w naturze wynoszący zasób czyli kapitał. Na końcu roku piątego zasób ten wyrównywać będzie summie dwa razy, a na końcu szóstego trzy razy większej, bo już wtenczas każde drzewko warte będzie kop. 45 a zatem wszystkie razem Rsr. 450.

Dla siebie potrzebować będzie właściciel w mowie będącego ogródka na końcu roku trzeciego, to jest kiedy ma już ogród rozległy na 25 prętów kw. tylko 16 drzewek, mając już w nim z poprzedniego sadzenia drzewek 9 (z których najstarsze zasadzone na pręcie I czyli środkowym (Fig. 3) jest już pewno w tym roku rodzące), ale napóźniejszy czas, jeżeli ogród ten będzie potrzebował na każdy rok następny coraz więcej, to jest na rok czwarty 24, na piąty 32 it. d. co rok o ośm więcej: co po upływie lat niespełna 10-ciu doprowadzi go do takiej liczby rodzących lub blizkich rodzenia drzewek, jaka jest liczba prętów kwadratowych w jednym morgu mierniczym, to jest wynosząca 300.

XII.
Bogactwo... Ubóstwo.

Ta liczba drzew i odpowiednia ilość mogących się między niemi mieścić i wydawać właściwe plony porzeczek, agrestów, malin, truskawek, róż, oraz rożnego gatunku warzyw, włoszczyzn, kwiatów, roślin lekarskich, farbiarskich, aromatycznych i do przypraw służących: jest już dostateczna do zapewnienia dobrego bytu, każdemu zwłaszcza pracowitemu, a zatem mało mającemu czasu do zbytkowania i chorowania człowiekowi i jego, podobnie do niego żyjącej rodzinie. Zatem z owych wypielęgnowanych i uszlachetnionych przez siebie, na przestrzeni 9 prętów kwadratowych tysiąca drzewek, może wcześnie sprzedać lub ustąpić komu przez zamianę drzewek 700, co w czwartym roku i umiejętnej pracy, wspieranej pomocą jego rodziców lub innych życzliwych mu i sprawie dobra powszechnego osób, będzie stanowiło jego zasób w gotowiźnie lub w innych potrzebnych do życia rzeczach, wynoszący Rsr. 85, w roku piątym dwa, a w szóstym trzy razy większy, to jest przechodzący Rsr. 300.

Tym więc sposobem właściciel ów lub właścicielka będzie właścielem lub właścicielką ogrodu na 300 prętów czyli na 1 mórg mierniczy rozległego i posiadaczem dwutysiącznego, wczęści ze wspomnianych dopiero rzeczy do bytu bezpośrednio potrzebnych, a w części z gotowizny składającego się zasobu. Zatem będzie w stanie i uiścić się z należytości, jeżeli jakie w gwałtownych razach w ciągu dziesięcioletniej swojej pracy, w gotówce lub w innej pomocy od życzliwych sobie zaciągnął, i żyć tak, że innym ludziom będzie mógł udzielać w podobnych przedsięwzięciach potrzebnej pomocy.

Ten stan człowieka czyni go drugim po Bogu dla jego bliźnich dobroczyńcą; a choć tylko wypłaca się on im lub ich braciom za to, co od nich odebrał; jednak jest zawsze podobną dla nich istotą do Boga: czemby nie mógł być, gdyby nie był zamożny w rzeczy boskie i z boskiej łaski, nadanem sobie od Boga siłami pozyskane, a zatem będące podwójnie rzeczami boskiemi czyli podwójnem jego bogactwem.

(d. c. n.)

tem obznajmionych, dozwoliłaby ożywić jedno z źródeł sączących dochód, który połączony z przyjemnością, może wynagrodzić niewielkie w tym celu czynione ofiary.

Wypuszczanie ogrodów żydom jest jedną z największych klęsk, jakie potrzeba uratowania choćby resztek czyni koniecznem. Nie występuję tu przeciwko zarobkowi ubogiéj, a łatwo bogacącéj się klasy ludności, ale zaznaczam fakt z całą bezstronnością i zapraszam współziemian do szukania sposobów zabezpieczenia się przeciwko złym następstwom, jakie z tego sposobu użytkowania wypływają. Ogród rozległy, rozrzucony, najczęściej licho, a często bardzo wcale nieogrodzony, staje się pastwą łupieztwa szkodników, którzy w samym zawiązku nie dość że owoc otłukują, ale nawet wyłamują drzewa; chcąc się przeciwko temu zasłonić, pragnąc choćby cząstkę owocu na domową uratować potrzebę, wypuszcza się owoc żydom, którzy skoro tylko drzewa kwitnąć zaczynają, gromadnie o ten przedmiot konkurują. Przypatrując się pracy, niewygodom, niebezpieczeństwom rozboju, jakiemu ci drobni przemysłowcy ulegają, dziwić się wypada, że im nigdy nie zbywa na chęciach rzucenia się w tę tak niepewną spekulacyję. Biedna klassa żydowska, nagromadzona w brudnych i odrażających szkodliwemi wyziewami miasteczkach, pragnie przepędzać lato w budzie, na otwartem powietrzu, żeby odetchnąć swobodniéj i wzmacniać organizm do przetrwania powracającej jesieni i zimy. Wynajmują oni swoje mieszkania innym, do ogrodu przenoszą wszystko co mają, niektórzy nawet trudnią się rzemiosłem i w tem widocznie rachunek znajdują. Wreszcie ogród mu dostarcza pewnych ulubionych przysmaków—które w mieście kupić trzeba, a tu przychodzą darmo. Takim sposobem z wiosny ogród jest przedmiotem ich wysileń, zapożyczają się, zastawiają na grubą lichwę kosztowniejsze rzeczy i ciągną pod drzewa jakby do obozu. Pilnują wprawdzie i owocu i drzewa, dostaje się właścicielowi mały dochód, wymiar pewien, ale za to czem się okupują te niewielkie korzyści! Według mnie ogród wypuszczony spekulantowi, przestaje być przyjemném schronieniem, miejscem wypoczynku po pracy, i staje się złem koniecznem. Brudna i obdarta gawiedź spotyka się co chwila, nie możemy przecie wymagać, żeby tym smutnym przemysłem trudnili się ludzie zamożni, porządkiem wyrównywający właścicielom; zerwanie owocu z drzewa jako wydzierżawionego, naraża na wyrzut sumienia, a sprawy, kłótnie, kradzieże, co rok obustronnie wyrzekać się każą niemiłéj spekulacyi, każda z nich zaklina się, że ostatni raz w to się wdaje, a z nadejściem wiosny, znów poddać się trzeba smutnéj konieczności, narażać się na te same niemiłe targi i obrzydłych lokatorów ogrodów, które chociaż z jednej strony zasłaniane od szkody i zniszczenia miejscowych psotników, ale z drugiéj strony są niszczone przedwczesnem zbieraniem owocu i łamaniem gałęzi. Wypuszczanie żydom dla samej chęci otrzymania cokolwiek owocu naraża na zawód; sadowy bowiem za nadejściem jesieni i zbliżających się świąt, zbiera co tylko może, choćby niedojrzałego owocu, wywozi go na targi i przedaje w takim stanie, w jakim zabrał z ogrodu. Tym sposobem owoc nie dojrzewa należycie, śliwki nawet nie mogą doczekać się właściwej pory i zdarza się często, że właściciel ogrodu, posiadającego najlepsze, zimowe owoce, musi jeżeli jest amatorem zakupować je tam, gdzie ogród nie przechodzi przez ręce żydowskie.

Reforma ogrodów jest dziś koniecznością, bo wynika ze zmiany stosunków, które utrudniły możność otrzymywania robotników; zamiast ogrodów wielkich, zadziczałych, posiadających drzewa lichych gatunków, po największéj części bez ogradzenia potrzebujemy ogrodów małych, choćby tylko jednomorgowych, ale zaopatrzonych w najlepsze gatunki owoców, a zwłaszcza zimowych, które na konsumcyję miejscową i na użytek Warszawy mogą wystarczyć. Wygrodzenie takiego ogrodu nie jest ani trudne, ani kosztowne, utrzymanie go szczególniéj też przy wrodzonem zamiłowaniu pań naszych, nie przedstawia trudności niepodobnych do przezwyciężenia, a wypuszczenie owocu zupełnie jest niepotrzebnem przez co uniknąć możemy odrażającego widoku i zasłoniać się przed stratami, jakie z tego względu wyniknąć mogą. Mały ogród, dobrze utrzymany, oparkaniony, jest najmilszym wiejskim salonem, tém przyjemniejszym, że przynosi korzyści, których zapoznawać nie wolno. Pracy, świadomości rzeczy, zamiłowania potrzeba tu wiele, ale to wszystko sowicie się wynagradza, jeżeli właściciel, a szczególniéj właścicielka przejmie się ważnością przedmiotu. Piękne gatunki owoców znajdą zawsze chętnych nabywców, znamy pod Warszawą koloniją, z któréj jabłka przedawano w jednym z handlów delikatesów jako tyrolskie *po kop. 20 za sztukę!* Czy nie powinniśmy tak urządzić ogrody nasze, żebyśmy nie potrzebowali podszywać się pod obce tytuły, żebyśmy z dumą powiadali, że to właśnie owoc z ogrodów naszemi rękami pielęgnowanych. Wychodowanie gatunków wyborowych nie przedstawia dziś żadnych trudności, jeszcze znajdzie się dość szczepów w ogrodaeh z zamiłowaniem prowadzonych, wreszcie zasiew, szczepienie, oczkowanie, jest zatrudnieniem łatwem i przyjemném, którego rezultaty opłacą niewielkie koszta i starania, jakich przedmiot ten wymaga.

Wiele dobrych chęci rozbija się o brak możności zakonserwowannia ogrodu, albo mówiąc wyraźniéj o brak możności zasłonięcia się przed szkodnikami, — ale zastanawiając się nad tem, że prawo przewidziało wykroczenia tego rodzaju, postarać się powinniśmy, żeby o ile można najskrupulatniej wykonywanem było; osłonięcie szkodnika, niedochodzenie szkody, dla jakichbądźkolwiek względów, miejsca mieć nie powinno. Kiedy we Francyi rozmyślne ułamanie jednéj gałęzi drzewa owocowego, jest karane długiem, ciężkiem więzieniem, u nas uważa się jako dowcipna psota, jakbyśmy nie wiedzieli ile czasu potrzeba na wypielęgnowanie drzewa. Jesteśmy najsilniéj przekonani, że rozciągnięcie ścisłego dozoru nad szkodnikami, nie przedstawia żadnéj trudności, życzyćby tylko należało, ażeby Wójci gmin, ławnicy, jako sami gospodarze, wzięli ten ważny przedmiot na seryjo, a przy pomocy straży ziemskiéj ścigali tego rodzaju przestępców całą surowością prawa. Najścia cudzych ogrodów nie powinny mieć miejsca, a które przecie często się przytrafiają w połączeniu z pobiciem pilnujących żydów; niechby jeden i drugi tego rodzaju wypadek był wyśledzonym, niechby sprawcy odsiedzieli przykładną kozą, a ogrody nasze byłyby bezpieczniejsze, pielęgnowanie ich byłoby łatwiejszem i zamiast niepokojów, dawałoby należne przyjemności.

Oprócz tego znaleźć można drugi sposób uchraniania ogrodów przed szkodnikami, a tym jest rozpowszechnienie ogrodownictwa pomiędzy włościanami. Obecnie kiedy każdy jest właścicielem nie mającym potrzeby corocznego przeprowadzania się z miejsa na miejsce, może w ciągu lat kilku przyjść do ogrodu, dającego mu owoc tém przyjemniejszy, że z własnéj pochodzący pracy. Na dobrych chęciach pod tym względem nie zbywa; więksi przeto właściciele zakładać powinni szkółki i przedawać szczepy, na które pewny odbyt znaleźć mogą, widzimy, że włościanie starają się o drzewka gdzie mogą, a znajdując łatwość nabycia za gotowiznę lub na odrobek mogą zaspokoić swoje potrzeby; po latach kilku, jeżeli przy każdym wiejskim domu będzie ogródek, owoc będzie łatwiejszym, a ludzie dorośli i dzieci, mając go u siebie poddostatkiem, nie będą miały tej pożądliwości cudzego, która zmusza ich do skradania się ku cudzemu i niszczenia wszystkiego w samym zawiązku.

Obdarzeni umiarkowanym klimatem, ziemią urodzajną, dajemy się wyprzedzać wszystkim: przemysł i pracowitość niemiecka podkrada się u nas wszędzie, gdzie tylko pole wyzyskiwania znaleźć może, dla tego też widzimy codziennie prawie wagonami sprowadzane owoce, jarzyny; a cóż dopiero mówić o sokach, konfiturach i konserwach słojami do sklepów sprowadzanych, a to wszystko znajdzie się u nas,—ziemia wyda, byleby tylko woli i umiejętności nie zbrakło.

Wielki ogród jest dziś dla gospodarstwa rzeczywistym ciężarem; ale ogród zastosowany do środków i zasobów miejscowych, może być bardzo korzystnym. Ogród należy do wydziału pani domu: zamiłowanie jest tu wrodzone; pielęgnowany starannie jest dumą i zaletą dla osoby która rękę do tego przykłada. Wiemy to dobrze, wie to każdy z doświadczenia, że oprócz trudności nieodłącznych z każdem wiejskiem zatrudnieniem, zabiegłe gospodynie walczyć muszą z uprzedzeniami ziemian, którzy, z powodu braku robotnika, ogród uważają za rzecz zbytkowną i niepożyteczną. Dla tego też panie powinny utworzyć zupełnie oddzielną rubrykę gospodarstwa wiejskiego dla ogrodu i prowadzić sumienną kontrolę tego, co ogród kosztuje i co przynosi. Wszystkie przedmioty, których kuchnia potrzebuje, powinny być liczone jako dochód, bo też tak jest rzeczywiście, a potem dom potrzebuje obsługi przez pewną częś dnia, reszta z tego należy się dla ogrodu, byleby tylko nie wymagano, żeby domowe służące porzucały robotę pilną w ogrodzie i szły do roboty w pole, bo tym sposobem zakrada się opuszczenie i wszystko wraca do stanu dzikości, która tamuje możność otrzymywania odpowiednich korzyści. Jednym wyrazem ogród powinien stanowić zupełnie odrębną własność ze wszystkiemi nieodłącznemi od niej ciężarami.

Przy cierpliwości przy skrupulatnym obrachunku, przy coraz większem zdobywaniu odpowiednich wiadomości, dojdziemy do tego, że ogród nie jest bezużytecznym ciężarem, nie jest złem koniecznem, ale źródłem z którego zaczerpnąć można dochód o jaki teraz coraz trudniéj. Przecież ludzie żyją z samych ogrodów: znamy naprzykład w Warszawie ogród pięciomorgowy, z którego pracowity ogrodnik płaci rs: 500, i żywi rodzinę z kilkunastu osób złożoną; a pracą swoją tyle osiągnąć zdołał, że syn ukończył uniwersytet, a córki pensyję.

Od naszych wiejskich ogrodów tyle wymagać nie możemy, ale stawiając wspomniony ogród jako punkt porównania, biorąc w rachubę tę okoliczność, że jest to ogród czysto warzywny, przyjdziemy do przekonania, że ogród wiejski, który tylko na owoc dobrych gatunków liczyć może, a te zawsze pokup znajdą, choćby tylko połowę tego przynosił, już nam sowicie się wynagrodzi.

Do zrobienia jest wiele, czas ubiega, a z nim razem toczą się w przepaść przeszłości źródła dochodów, jeżeli ich biegła ręka powstrzymać nie zdoła.

Wiktor Jastrzębski.

WYSTAWA ROLNICZO-PRZEMYSŁOWA
w Tarnowie.

Dotychczasowe wystawy rolnicze, prawie rok rocznie urządzane w różnych miastach Galicyi okazywały się bezskuteczne i dla

tego przechodziły niepostrzeżenie; a znaczniejsze z nich jak: Bialska, Krakowska, Rzeszowska a nawet Lwowska tak pod względem urządzenia jako też i ilości okazów ważniejszych działów gospodarstwa wiejskiego, ustąpić muszą pierwszeństwa obecnéj Tarnowskiéj.

Z własnéj inicyjatywy wspólnie z Radą powiatową, filia tarnowska Towarzystwa rolniczego krakowskiego, wybrała z łona swego komissyję celem urządzenia wystawy w dniach od 27 Czerwca do 3 Lipca odbyć się mającéj, i zaraz przystąpiła do energicznéj a zarazem mozolnéj przy naszych stosunkach pracy. Praca ta według powszechnéj opinii pomyślnym skutkiem uwieńczoną została. Cała przeto zasługa za to krajowe dzieło, należy się słusznie trzem mężom pracy i poświęcenia: księciu Eust. Sanguszko Prezesowi komissyi wystawowej, Mecenasowi Kaczkowskiemu Prezesowi rady powiatowej Tarnowskiéj i Dr. Józefowi Starklowi przewodniczącemu w kółku rolniczem tarnowskiem, którzy z dniem zaczęcia robót stali się hommes du jour w całéj Galicyi. Niewdając się w rozbiór przedwstępnych czynności komisyi—przystępujemy wprost do obznajmienia łaskawych naszych czytelników z najwybitniejszemi cechami saméj wystawy.

Jak nam wiadomo od wyboru miejsca i ilości nagród zależy powodzenie wszelkich wystaw; a lubo nagrody są tylko środkiem, wszakże głównem ich zadaniem jest: wzniecić emulacyję między wystawcami; zgromadzić o ile możności jak najwięcéj hodowców, gospodarzy i fabrykantów w pewne miejsce dla ułatwienia wzajemnych stosunków nie familijnych lecz handlowych; zobopólnie ocenić swe towary przez porównanie lub publiczne odczyty czyli też wykłady; w końcu wyróżnić z tego chaosu to co zasługuje na odznaczenie nastręczając łatwiejszą sposobność zbycia swych wyborowych produktów. Otóż wystawa Tarnowska w urządzeniu swem przedstawiała prawie wszystkie zalety podobnéj instytucyi; brak jéj tylko było sformułowanego regulaminu dla sędziów i nieco więcéj łatwości w porozumiewaniu się w różnych pomniejszych kwestyjach w łonie samej komissyi powstających.

Tarnów, na linii kolei żelaznej między Lwowem a Krakowem położony, jest jakby punktem środkowym całéj prowincyi; ztąd dostawa przedmiotów, zjazd wystawców, kupców i gości odwiedzających, przy obniżonych cenach na pociągach osobowych i ciężarowych, stają się nader dogodne. Lubo z drugiej strony, transport koleją bydła stepowego, wzniecać może obawę pojawienia się księgosuszu, lub też wstrzymywanie transportu bydła krajowego, jak to miało miejsce podczas zeszłorocznej wystawy w Białéj, jednakże, umiejętniej kierowany dozór weterynaryjny we Lwowie niż w Krakowie i tę niedogodność usunął. Sama miejscowość wystawy była szczęśliwie obraną; między koleją a miastem na tak zwanych plantach, w miejscu dostatecznie ocienionem i rozległem, wznosiły się zabudowania, przeznaczone do pomieszczenia okazów wystawowych pod kierunkiem miejscowego architekta wybudowane. Ilość różnorodnych maszyn, lokomobil, narzędzi rolniczych wyrobu krajowego, zwierząt domowych, kwiatów i innych produktów przemysłu, przy niesprzyjającéj porze deszczu była zadawalniającą: wszystko zaś to razem nader symetrycznie ustawione, nadawało pewną cechę piękna i gustu w całości.

Administracyja i dozór przy pomocy miejscowej policyi i straży ogniowej nie pozostawiały nic do życzenia. Najwięcéj jednak uderzała wszystkich zwiedzających i wystawców, zaprowadzona czystość i ochędóstwo po stajniach i publicznych ustępach; codzienne odwonianie tych miejsc usuwało nieprzyjemną woń, przytem zabezpieczało zwierzęta od pochłaniania zarodków zgniłych i zaraźliwych, dając tym sposobem rękojmię właścicielom zwierząt, pieczołowitości o ich i ich inwentarza żywego zdrowiu. Czynność ta odbywała się pod kierunkiem członka komisyi a wielce dbałego o zachowanie ustaw zdrowotnych lekarza miejskiego Dra Starkla i nadzorem A. Litticha, Weterynarza i professora w Szkole Rolniczéj zaproszonego na cały czas wystawy z Czernichowa; tego to ostatniego obowiązkiem niemniéj było dbać o zachowanie zwierząt przy zdrowiu a w razie potrzeby udzielać stosowną i natychmiastową pomoc. Jak mieliśmy sposób zanotowania, w kilkunastu wypadkach wprawdzie na pozór małych, pomoc ta weterynaryjna okazała się konieczną.

Restauracyja i cukiernia mogłyby być dogodniejsze, lecz tu bez zaprzeczenia wina należy się samym przedsiębiercom, którzy nie umieli zrozumieć własnego interesu.

Z dniem 26 Czerwca ukończono wszystkie przygotowawcze roboty (fakt godny zanotowania) a nazajutrz o godzinie 9 rano, miało miejsce otwarcie wystawy, przy odgłosie muzyki wojskowéj z Krakowa sprowadzonej. Taż muzyka w popołudniowych godzinach, uprzyjemniała pobyt zwiedzających.

Do dnia 27, sędziowie wyznaczeni do ocenienia bydła rogatego, ukończyli swą czynność, inne zaś działy kolejno dla zbadania zapewne opinii publicznéj, któréj w podobnych razach pomijać nie podobna w następnych dniach, sądzone były. W dzień Św. Piotra i Pawła i następnego dnia w niedzielę, tysiące gości z Krakowa i ze Lwowa przybyło dla zwiedzenia wystawy; przytem w Niedzielę o godzinie 5 po południu mieliśmy sposobność usłyszeć wykład popularny na okazach profesora A. Litticha z Czernichowa o ulepszaniu zwierząt domowych i ich skłonnościach. W poniedziałek rano odbyła się próba pługów. W tym czasie, Tarnów zaszczycony został wizytą Namiestnika hr. Agenora Gołuchowskiego, księcia marszałka sejmu i hr. Andrzeja Zamojskiego. Stosowna recepcyja przez przewodniczącego w Komissyi wystawowéj i jéj członków, przedstawienie znakomitszych okazów z działu koni, bydła, trzody chlewnéj, jak również i próba maszyn, odbyły się w oznaczonych porach dnia. Każdy z tych dostojnych gości, o ile wnosić można było, odjechał z tem przeświadczeniem że kraj czysto rolniczy jak nasz i bez wielkich bodźców, sam własnemi siłami dojść może do podniesienia wszystkich gałęzi gospodarstwa wiejskiego, do dobrobytu włościan a więc i bogactwa krajowego. Cześć za to ludziom czynu i pracy wytrwałéj.

Dnia 2 lipca, na polach książęcych odbywały się próby żniwiarek a po południu licytacyja in minus różnych narzędzi rolniczych przez komitet tow. rolniczego zakupionych z funduszów ministeryjalnych. Za 3000 złr. w podobny sposób zakupiono pługów, estirpatorów, żniwiarek, kosiarek, młynków, szrotowników, grabiarek etc. etc.

W dniu 3 lipca, przeznaczonym do rozdawania nagród, o godzinie 12 z południa, prezes tow. rolniczego krakowskiego hr. Henryk Wodzicki, zagaił posiedzenie mową, której treść, opuszczając niektóre ustępy, jako więcéj miejscowości dotyczące, jest następująca:

Szanowni Panowie! Zanim przystąpimy do aktu uroczystego rozdania nagród za najcelniejsze okazy tej wystawy, pozwólcie mi, jako przewodniczącemu w Towarzystwie rolniczem, kilka słów wypowiedzieć... Wystawa obecna okazuje niewątpliwie postęp gospodarstwa krajowego w każdym kierunku, równie w zawodzie rolnictwa jak i w zawodzie przemysłu i prawdziwem zadowoleniem stwierdzić fakt ten wystawa Tarnowska daje nam sposobność. A jednak nie ma kraju, w którymby rolnik z większemi trudnościami miał do walczenia jak u nas. Wyliczę tylko ważniejsze, jakiemi są: brak dobréj administracyi, brak policyi polowej, brak nadewszystko sprężystego i szybkiego wymiaru sprawiedliwości, a ztąd prawie bezkarność dla przestępstw, ztąd daléj nieuszanowanie własności, mimo tego wszystkiego, jest postęp rolniczy, zkąd wnosić nam wolno o żywotności sił naszych.

Dla Towarzystwa rolniczego, a szczególniéj też dla komitetu, uroczystości tego rodzaju są prawdziwą pociechą i zachętą, bo widzi że prace i usiłowania jego nie są zupełnie bezowocne i że się przyczynić może od czasu do czasu, do wywołania jakiéjś wspólnéj czynności, jakiegoś wspólnego dzieła.

Gdybym się niebał zachmurzyć téj pięknéj chwili wystawy, radbym się poskarżył na obojętność z jaką się Towarzystwo rolnicze w kraju spotyka. Rzecz dziwna że ta obojętność trwa ciągle mimo środków jakich rząd dostarcza do podniesienia rolnictwa, do zachęcenia rolników. Tak jest, panowie! rząd który dawniéj oskarżano i słusznie, o obojętność dla interesów, popiera lubo niedostatecznemi jeszcze zasiłkami, usiłowania Tow. rolniczego w wielu kierunkach. Pomijam dalsze a smutne uwagi o stanie Tow. rolniczego, przyjdzie niebawem zapewne zastanowić się nad jego przyszłością.

Obecnie jeden upatrujemy środek ożywienia rolników do wspólnéj pracy. Przykład daje Tarnów; zawiązało się tu dzięki energii i poświęceniu kilku obywateli, filia Tow. Rolniczego, która już działalności swojéj stawia dowody; jéj to inicyjatywie zawdzięczamy obecną wystawę, ma ona, jak nam wiadomo na myśli i inne zadania z rolnictwem zespolone. Tym mężom tylko powodzenia życzyć a krajowi naśladowania ich polecić możemy.

Sądzę że w imieniu wszystkich złożyć mogę szczere i gorące podziękowanie członkom komitetu wystawy za ich trudy i poświęcenie przy urządzeniu wystawy. Mają oni oprócz naszéj wdzięczności tę pociechę, którą się nie zawsze w życiu spotyka, że prace ich zupełnem uwieńczone zostały powodzeniem. *(d. c. n.)*

O MŁYNACH.

Nieulega wątpliwości, że człowiek poznawszy smak ziarn zboża, tłukł kamieniem na kamieniu, później wymyślił stępą i w niej ziarno miażdżył na mąkę. Następnie trafił na pomysł zrobienia żarn i to był pierwszy młyn. O! jakże musiał być szczęśliwym z swego wynalazku, że mu oprócz owoców, ryby, zwierzęcego mięsa, korzeni, przybyło nowego rodzaju pożywienie! Z żarn doszedł do młyna deptakowego, a nim przyszła myśl do postawienia na deptaku wołów, koni, musiał własnym ciężarem deptać na kole by ziarno zmleć na mąkę.

Kaskada na kilka stóp w górach spadającej wody małej rzeczki, naprowadziła na myśl zużytkować impet i wagę wody. Wynaleziono młyny wodne najprzód na małych strumieniach pomiędzy górami. Następnie poczęto budować młyny na rzekach mniejszych, płynących w pozycjach równin, zakładając po kilka, i kilkanaście ganków. Przemysł chciał z siły wodnej korzystać, na spławnych rzekach zaczął z szkodą żeglugi stawiać na wodzie młyny pływaki.

Ujęcie siły wodnej przyczyniło się do postępu cywilizacyi i przemysłu rodu ludzkiego. Stała się ona motorem do niezliczonych przedmiotów wyręczając ręczne pracę i niosąc oszczędność czasu.

W późniejszych czasach udało się zdobyć nową siłę marnują-

cą się w naturze, siłę wiatru, trudniejszą do zawładnienia, i tylko zostającą w użyciu, do budowania wietrznych młynów nietrwałych i kapryśnych.

Poznana i ujęta w karby siła pary wyższość ma nad wszelkie motory w zastosowaniu w różnych rodzajach przemysłu, a tem samym i do mielenia zboża. Przyjdzie pora że wszystkie młyny wodne, i wietrzne pójdą w zapomnienie, znikną, gdzie w okolicy stanie młyn parowy, a nastąpić to wprędce powinno, bo swoją egzystencją pod wielu względami znaczne szkody przynoszą a szczególniej wodne.

Młyn wodny pobudowany w pozycyi górzystej, nie tyle szkody przynosi ile budowany na rzekach mających koryta w nizinach. Złapana woda tamami i upustami, im wyższemi, tem większą przestrzeń zajmują gruntu zwykle rodzącego trawę, rozgnaja, z łąk grądowych przemienia na błonistą nierodzące tak pożywnych traw jakby rodzić mogły.

Jeżeli posiadacz znacznej przestrzeni w dole biegu rzeki ma pobudowany młyn wodny, to szkodę sobie wielką wyrządza zalewając i rozgnajając grunt po obu brzegach rzeki. Wolno każdemu marnować swoją własność. Lecz jeżeli ma brzeg rzeki tylko jeden, a na końcu fortuny, nabył tylko kawałek mały ziemi brzegu przeciwnego; ograniczniki na swoim brzegu ponoszą straty przez zalewy łąk w czasie zbioru siana. Również i ci co mają posiadłości w górze, rzeki ponoszą znaczne uszkodzenia.

Młyny wodne powstały w czasach gdy własność uboższego niebyła zastrzeżona. Młyn budował możny, o posiadłości chłopka niebyło na uwadze: a szlachcic okoliczny zaprzeczać nieodważył się, widział że z możnym i bogatym trudna sprawa, z pokorą krzywdę swoją znosił. Jeżeli pobudowanie młynu równie możnemu zalewało łąki, to ciemnej nocy posyłał kilkudziesiąt ludzi, zastawki upustowe powyjmowano, i puszczono z wodą, ta uszła przez noc, a nim na drugi dzień odszukano zastawek, zebrano ludzi, upłynęło dni parę woda uszła i posiadacz w górze rzeki wygodnie łąki mógł sprzątnąć.

Archiwa dawne przepełnione są prawami o młynach, podnoszeniu grobel, i zalewach łąk. Były nawet takie procesa że jednej nocy napadnięto młyn pobudowany, rozrzucono groble, mosty, sam młyn, ale żadnej sztuki drzewa niezabrano, bo to nazwano by kradzieżą.

Taka mania była do zakładania młynów, że budowano na najmniejszej strudze, że przez cały rok w młynie niezmielono piędziesięciu korcy zboża, nie jeden mówił, niemam wody dostatecznej do mego młyna: ale mam na każdy piątek własną rybkę. Dziś z tych młynków pozostały ślady grobel i upustów.

Dopóki w lasach obfitość znaczna była drzewa budowlanego, dopóki był robotnik pańszczyznowy i szarwarkowy można było podtrzymywać dawniej założone młyny o kilku gankach. Dziś gdy lasy zniszczono, a robotnik jest trudny i za wysoką cenę do najęcia, młyny wodne upaść muszą, gdyż dochód z nich zaledwie odpowiada na utrzymanie przez reperacią. Jeżeli zaś woda wiosenna lub nawalnica wyrwie groble, koszta zreperowania wyniosą kilko letnią intratę, bez żadnej korzyści.

Radzę więc właścicielom młynów wodnych choćby jeszcze mieli w swych lasach zapas drzewa na podtrzymanie budowli samej, mostów, upustów, szpundpalów; niech obrachują wartość drzewa użytego czy na reperacyją, czy na budowanie nowych, niech obliczą koszta robotnika potrzebnego, że zmarnują i materjał i pieniądz gotowy. Tylko fantazja może niemi powodować do utrzymania zastarzałego systematu. Zrzucą młyny dotychczas exystujące. Oszczędzą kapitał na wydatki, mniej mostów utrzymywać będą, pewniejsze groble będą od częstych przerwań, a odniosą zysk znaczny przez zbiór większej ilości siana pożywniejszego jak jest dotychczas zbierane.

Zwróćmy uwagę i na to, że młyny tak wodne jak i wietrzne miewają znaczne przerwy z przyczyny braku motorów do ich działania. I tak wodnym w suche lata dla braku wody zdarza się kilkomiesięczna pauza, nietylko latem ale i zimą. W czasie powodzi, roztopu śniegów: kilko tygodniowy zatop. Wietrzny miewa także odpoczynek przez długi przeciąg czasu, dla wiatrów bardzo słabych które nie mogą nadać ruchu skrzydłom i połowę roku próżnować muszą. Nieraz bywają takie lata że i wodne i wietrzne młyny korca zboża zemleć niemogą dla swojej potrzeby. W takich latach posługę pełnią deptaki, a dla klasy uboższej ludu żarna.

Dziś kiedy mamy siłę pary, powinniśmy rozstać się na zawsze tak z młynami wodnemi jak i wietrznemi. Pary siła niepotrzebuje jak tylko wody i ognia, a w każdym czasie działać może. Zarzucić kto może że potrzebują paliwa: drzewa lub węgla? a te materjały są kosztowne.

Jest trzeci materjał najtańszy, Torf. Mamy wszędzie takowego podostatkiem, i ten wystarczy na kilka wieków do utrzymania nietylko do młynów parowych, ale i do innych potrzeb życia ludzkiego, byleśmy się nim zajęli i systematycznie przygotowywali.

Dwa młyny parowe założone w powiecie są w stanie przemleć zboże jak się tylko zrodzić może, na konsumcyją miejscowych mieszkańców: jak i te które zbywałoby od potrzeb na sprzedaż, a wówczas handel zagranicą byłby mąką, otręby zostawałyby w kraju na wykarm inwentarzy. Niemarnowanoby tyle czasu na zawieznie do młyna i czekania go tygodnie z przyczyny zawozu. Rolnik nie sprzedawałby zboża na korce wymyślanych miar przez kupującego, oddawałby na wagę. Mąkę kupowałby na wagę. Uniknąłby dający do młyna parowego zboże tych licznych strat jakie ponosi dając miarkę za mlewo także: jaką mu młynarz podstawia.

Założenie młynów parowych najwłaściwsze jest samymże rolnikom: mają grunt, mają kapitał wkładowy: roczny zbiór zboża Na założenie budowli i maszyn potrzebny kapitał. Niech przez lat parę z dymu rolniczego złożą w powiecie po rubli pięć: a będzie zaco wystawić trwały budynek. Następnie dzielić się będą dochodem w proporcyi danego nakładu. Właściciele obszernych posiadłości niechby złożyli w miarę swoich zasobów.

Korzystniej nierównie dla rolników byłby młyn parowy założony tym sposobem, aniżeli założony przez jakiego spekulanta, któryby chciał zyski wyciągać z ich pracy.

Nawet rząd miałby znaczne korzyści w żywieniu wojska w czasie ruchów militarnych. Miałby do czynienia ze stowarzyszeniem zarządu takiego parowego młyna, niepotrzebując pośrednictwa komisionierów, podradczyków którzy go nieraz zawodzą w terminach, lub dostawiają mąkę mieszaną z ziarnami szkodliwemi zdrowiu.

F. B.

AFORYZMY GOSPODARSKIE.

W wielu okolicach Rolnicy narzekają na nieprodukcyjność ziemi, drożyznę robotnika i t. p. kłopoty a w końcu wyrażają się że dziś gospodarstwo to poświęcenie się. Jest cząstka prawdy w tych jeremiadach, ale i temu zaprzeczyć nie można, że przy głębszem zastanowieniu się i porachowaniu potrafilibyśmy złemu zaradzić. W niniejszej korespondencyi postaram się zwrócić uwagę na niektóre okoliczności, znane wprawdzie każdemu wieśniakowi, lecz lekceważone ogromnie.

1) Przedewszystkim, rolniku bracie, bez kredki i kajeta nie powinieneś i kroku stąpić, bo biada mu gdy nie wie ile każdy mórg kosztuje, a ile przyniósł, ile inwentarz paszy potrzebuje a co mu zwraca, jeden robotnik zbyteczny, jeden koń nad potrzebę i to w wydatkach nie małą uczyni różnicę.

2) Manija jest naszą chęć obsiewania coraz większej ilości pola nie zważając na koszta uprawy, i czy jest je czem użyznić, nieurodzajnej ziemi plony nie wynagrodzą za pracę; a w takim razie wyjałowione pola korzystniej zapuścić na pastwisko, oszczędza się przeto koszt uprawy i wysiewu.

3) Ograniczyć uprawę zboża, a natomiast rozszerzyć uprawę roślin pastewnych i fabrycznych gdzie na to miejscowe warunki pozwalają, raz że się one lepiej opłacają, a powtóre że wiele z nich czerpiąc soki z głębszej warstwy ziemi mniej ją wyczerpują.

4) Ilość inwentarza zupełnie powinna stosować się do ilości paszy, niezapominając że bydlę im jest lepiej karmione tem więcej przynosi korzyści, a licho utrzymane tylko straty; lada okoliczność bywa powodem choroby i upadku, Rzymianie przed kilkunastu wiekami gdy się radzili Katona, znakomitego męża swego czasu, co czynić by gospodarstwo podnieść odrzekł: „Bene pascere“ stosując te słowa do hodowli inwentarza, i rzeczywiście te dwa słowa nie straciły swej siły i dzisiaj: widziałem gospodarstwa gdzie trzymają krów po sztuk kilka i kilkanaście, a nie mają dziennie trzech, czterech garncy mleka, wówczas gdy tę samą ilość można mieć od jednej dobrze karmionej sztuki. Słoma jedyny pokarm zimowy u nas, właściwie na ściołkę służyć powinna. Cóż więc dziwnego że zamożone i chore bydlę źle będzie odsługiwać gospodarzowi, i nie wiedzie się, jak się ógólnie w takim razie wyrażają, ale gospodarz nigdy siebie nie winuje, a wszystko przypisuje złym czasom, chociaż czas zawsze bywa ten sam ale my nie zawsze rozumniejsi.

5) Podając paszę inwentarzowi, należy uczynić ją pożywną jako to słomę dawać porzniętą na sieczkę, zboże pośrutowane i t. p.

6) Wypada nam z łąkami staranniej się obchodzić, gdzie są krzaki lub zarośla powycinać, kępy i kretowiska zrownować i ulepszać je posypywaniem popiołami, ziemią z obór, torfem polewanym gnojówką i posypanym wapnem dla zniszczenia kwasów, łąki zasilone prędzej mogą wynagrodzić trud niż pola same.

7) Nieużytki powinny bydź obsiane na las, a same lasy oczyszczone z powały i podzielone na wyręby, ponieważ w takim tylko razie gospodarz wie ile drzewa może bez ruiny co rok wyrąbać nie obawiając się o jutro, a tak plądrując po staremu po całym borze, niszczymy wiele, tworzymy tysiące dróg, i nie wiemy zgoła co posiadamy, a najczęściej las bez drzewa.

8) Nie upędzajmy się za posiadaniem wielkiej ilości ziemi, kiedy nie mamy stosownego kapitału na nakład, bo ziemia to warstat, który w miarę pracy i środków, procentuje.

9) Przy naszych wycieńczonych rolach, przedewszystkiem starać się troskliwie należy o powiększenie mierzwy, bo jak powiadają niemcy, wszędzie u nas pełno śmieci, a tylko ich na polu niema! a zatem zbierajmy gorliwie wszelkie szczątki organiczne, jak to zielska, chwasty, popioły, kości, szlam, torfy dla utworzenia kompostu, i nie pozwólmy aby po miastach i miasteczkach nieczystości psuły powietrze, a które jakby różczką czarodziejską w największe skarby w roli się zmieniają. O czem Redakcya „Tygodnika Rolniczego“ obszernie i wyczerpująco swoich czytelników mogła przeko-

nać, przytaczając tysiące faktów z praktyki dokonanej w różnych krajach.

10) Staraj się gospodarzu korzystać z każdej rzeczy którą ci miejscowość nastręczy, czy to rozwijając pewne gałęzie przemysłu, czy to budując młyny, cegielnie i t. p., w ogóle uczmy się, jak mówi przysłowie, wodę na nasze koła naprowadzić, a bądźcie pewni że chwila zastanowienia i poważniejszej myśli, skierowana na obejrzenie się koło siebie, sowiciej wynagrodzi niżli praca mozolna wedle rutyny i dla tego że tak dawniej było.

11) Na uprzęż, wozy i narzędzia należy mieć baczną uwagę, ażeby była stosowną i nie marnowała naprożno siłę zwierząt.

Przy zaprowadzeniu budowli, niezapominajmy, że to kapitał martwy, czyli pwinismy więcej myśléć o wygodzie i trwałości niż o ozdobie i okazałości, smutny bowiem widok przedstawiają dumnie sterczące pałace w kraju biednym, gdzie tysiące potrzeb niezaspokojonych gwałtownie się upomina, a nam nie ma czasu myśleć o ostentacyi.

12) Rolniku bracie, przedewszystkiem wypersfaduj sobie żeś nie Wielmożny i nie Jasny Pan, bo przeciwnie tylko w pocie czoła możemy zapracować na wychowanie naszych dzieci, na byt niezależny i chleb powszedni, i miejmy na uwadze słowa starożytnego mędrca Seneki. „Jeżeli w potrzebach natury ograniczysz życzenia swoje, nigdy ubogim, jeżeli podług mniemania rozszerzysz nigdy bogatym nie będziesz.“ Święta to prawda oby się wszczepiła w krew naszą i w kraju, gdzie dla oka i pięknie bijącej powierzchowności poświęcamy najżywotniejsze interesa. Tysiące urojonych mamy potrzeb, nie możemy się obejść bez zagranicznych win, cienkich sukien, koronek i delikatesów zamorskich, a pieniądz oddany cudzoziemcom o tyle podnosi ich dobrobyt o ile podkopuje nasz własny. Walka o byt się toczy bezustannie, a rodziny nie umiejące pracować i oszczędzać, wygasnąć muszą. Życie nad skalę to najstraszniejsze złe co nas trawi, to sęp który wyżera nasze trzewia, to wampir co wysysa krew ludzkości. Marnotrawstwo usuwa grunt z pod nóg naszych, dzień po dniu, a winnym po czasie nie ma ratunku, pozostaje im tylko wzgarda bliźnich. A zbytkiem jest wszystko co przechodzi naszą możność, choćby ta rzecz sama przez się i dobrą była. Nie jeden z nas gotów jest uczynić reformę i zastować życie do skali właściwej, ale się obawia żeby ktoś nie żartował z niego, otóż na obronę tej kwestyi mogę powiedzieć że powinniśmy zawsze słuchać, tylko swego rozsądku i sumienia, próżniacy niech się żywią oklaskiem, a my szukajmy zadowolenia w własnem przekonaniu i w spełnieniu swych obowiązków.

Wilno. 1 Lipca 1872 r. *Kalasanty Jocz.*

WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMYSŁOWE.

Nowa wczesna jarzyna. Jedno z najbardziéj renomowanych niemieckich pism ogrodniczych, zaleca jako nową wczesną jarzynę, medyolańską, czyli wczesną ulmską kapustę (*brassica olracea v. bullata*). Uprawa jéj jest następująca: Począwszy od 18 sierpnia aż do wrzesnia, zasiewa się nasienie bardzo grubo w dobrze skopaną i obficie nawozem zasiloną ziemię. Zbiór zaczyna się wówczas, gdy młode rośliny zaraz z wiosny poczną się rozwijać, a to w ten sposób, że się część ich wyrywa. Pozostałe rośliny, rozwijając się szybko, wypełniają miejsca opróżnione, i w miejsce wyrwanych, coraz nowe odrastają. Jarzyna ta jest bardzo delikatna i smaczna.

Nowe ruskie jare żyto, pod względem kształtu, barwy i rozmiarów, bardzo się zbliża do pszenicy. Kłos jego jest dwurzędowy, z dwiemi wąsami, i zawierając około 30 ziarn, ma 14 centym. długości. Długość źdźbła wynosi do 110 centym. 1 hektol. ziarna waży 86 kil. Ziarno zawiera w sobie daleko więcéj pierwiastków proteinowych aniżeli zwyczajne żyto, a o wiele mniéj włóknika.

Guano z raków. W Warel w Saksonii już od dwudziestu lat istnieje fabryka guana z raków. Jeszcze przed założeniem téj fabryki, tamtejsi wieśniacy trudniący się połowem raków, zbyt drobne, niezdatne na sprzedaż raki wyrzucali na pola i żywem przyorywali, co im nie trwały ale silnie działający dawało nawóz. Prędko rozkładające się ciało zwierzęce, na piaski szczególniéj wyborny wpływ wywierało. Później niejaki Denker, wynalazł sposób zużytkowania na ten cel raków w jakiéjkolwiek porze złapanych, robiąc z nich sztuczny nawóz do guana podobny. Raki suszą się na cienkich żelaznych blachach, mielą, i najczęściéj z kościaną mąką mięszają. Zmielone raki przedstawiają się w kształcie ciemno-brunatnego proszku, który ją bądź ręką, bądź maszyną po polu rozsiewa. Czyste guano rakowe płaci się po 6 tal. za 100 kil., a zmięszane z 75% mąki kościanéj 5 talarów. 250 kil. mięszaniny guana z mąką kościaną ma wystarczać na jeden hektar. Fabryka powyższa wyrabia rocznie 15—20 tysięcy kil. tego guana. Czy i u nas, w okolicach obfitujących w raki, nie możnaby z nich w podobny sposób skorzystać?...

Nawóz zielony po angielsku. Praktykowana w Anglii metoda używania zielonego nawozu tem się odznacza, że tam zasiane w tym celu rośliny nie raz przyorywają, ale przyorawszy sieją na nowo, i po 6—8 tygodniach wyrosłe rośliny znów przyorywają, powtarzając czasem do trzech razy tę operacyją. Tym sposobem ziemia zostaje wybornie uprawiona i otrzymuje bardzo silny zielony nawóz, a prócz tego fizyczne przymioty gruntu podnoszą się wielce. Mineralne bowiem pierwiastki pożywne przechodzą przez to w stan rozpuszczalniejszy, a przyorane rośliny gnijąc w ziemi, tworzą doskonałą mięszaninę z rozkładających się części roślinnych i łatwo rozpoznających się ciał mineralnych, z których następna wegetacyja obfity i silny pokarm ciągnąć może.

Wiele jaj kura znieść może? Dziennik wydawany przez Drezdeńskie towarzystwo ochrony zwierząt tak odpowiada na to pytanie: Kura ma w jajniku okrągło 600 jaj, które potem rozwinąć w sobie i znieść może. Wśród zwykłych okoliczności w pierwszym roku życia znosi z nich 20, w drugim 120, w trzecim 135, w czwartym 114. W następnych latach ubywa corocznie po 20 jaj, tak, że w dziewiątym roku życia kura najwięcéj 10 jaj znieść może. Nikt więc nie powinien dla produkcyi jaj trzymać kury dłużéj niż cztery lata, chyba gdy mu idzie o rozpłód jakiéj szacownéj lub szczególnéj kurzéj rasy.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 13 (25) Lipca.

Monety i Papiery:	Żądano		Płacono	
	Ruble i kopiejki sr.			
Pół-imperyały rossyjskie pł. rs. — k. —				
Dukaty holenderskie pł. rs. — kop. —				
Obligi skarbowe 100 rs. (oprócz kuponów)	—	—	—	—
Listy Zastawne 3-go okresu I seryi, za rs. 100	94	—	93	70
„ „ 3-go okresu II seryi, za rs. 100	92	90	92	60
„ „ nowe 5% z r. 1869	93	10	92	70
Obligi Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego	—	—	100	—
Listy Zastawne Miasta Warszawy	89	80	89	50
Listy Likwidacyjne Królestwa Polskiego	79	—	78	70
Bilety Banku Cesarstwa z roku 1860	—	—	—	—
Rossyjska pożyczka premiowa z r. 1864	—	—	—	—
„ „ „ z r. 1866	—	—	—	—
5% Listy Zastawne Rossyjskie	—	—	—	—
Akcye Drogi Żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj, za sztukę	97	—	96	25
„ „ „ Warszawsko-Bydgoskiéj, „ „	75	50	74	50
„ „ „ Warszawsko-Terespolskiéj „ „	—	—	—	—
„ „ „ Fabryczno-Łódzkiéj „ „	—	—	107	—
„ Banku Handlowego Warszawskiego	—	—	—	—
„ Banku Dyskontowego	276	—	275	—
„ Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia	139	—	138	25

Wartość kup. od L. Z. starych kop. $36^2/_3$. Od L. Z. now. kop. $45^{15}/_{18}$. Od L. Z. Miasta Warsz. kop. $158^1/_3$. Od List. Likw. k. 60.

TARGI WARSZAWSKIE:

Z dnia 13 (25) Lipca	Czetwert		Korzec od — do			
	Rs. i kop.		Ruble srebrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun.	13	20	7	50	8	25
Żyto . . . 232 „	8	—	4	90	5	—
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	—	—	—	—	—	—
Owies	4	8	2	40	2	55
Gryka	6	48	4	—	4	5
Rzepak letni	—	—	—	—	—	—
Rzepak raps zimowy	—	—	—	—	—	—
Siemię lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	7	20	3	90	4	50

Stosunek czetwerti do korca = 5 : 8.

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:

Pszenicy 600, Żyta 150 Jęczmienia, — Owsa 300 korcy.

Cena Okowity dnia 13 (25) Lipca.

Hurtowe składy wiadro od $4,75^5/_6$—$4,77^1/_2$, garniec od 154—$154^1/_2$

Pojedyncza szynkarska „ „ 157—158

Stosunek garnca do wiadra 100 : 308.

Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415. — Odpowiedzialny Redaktor i Wydawca, **Jakób Loewenberg.**

OGŁOSZENIA.

DO NABYCIA

we wszystkich księgarniach w Warszawie i na prowincyi
Skład główny w księgarni
G. Sennewalda
przy ulicy Miodowéj.

Tablica Nawozów. Sposobem graficznym ułożona, wykazująca i rośliny powszechnie uprawiane wyczerpują z gruntu części mineralnych i jak ubytek ten dla utrzymania równowagi zastąpić sztucznemi nawozami podług niemieckiego wydania D-ra **G. Heppe** obliczona na miarę i wagę krajową przez **Roberta Brüchl**. Cena rs. 1. (2—2)

Zaproszenie do przedpłaty na

ZIEMIANINA.

Ziemianin, tygodnik rolniczo-przemysłowy, organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W-go Ks. Poznańskiego, wychodzi co sobotę w Poznaniu, w formie wielkiego arkusza, in 4to, pod redakcyą D-ra Juliusza Au. i Kaźmierza Koszutskiego, za współudziałem grona nauczycielskiego Szkoły Rolniczéj Imienia „Haliny" w Żabikowie. Pismo to, liczące **dwadzieścia i dwa lat** istnienia, podaje artykuły oryginalne, korespondencye rolnicze, i najnowsze rzeczy z rolnictwa i przemysłu, **z rycinami.**

Skład Główny na Królestwo i Cesarstwo w księgarni i składzie nót **Maurycego Orgelbranda w Warszawie. Cena zniżona** wynosi rocznie w Warszawie: rs. 4 kop. 80; kwartalnie rs. 1 kop. 20.

Na prowincyi z przesyłką pocztą w kopercie: rocznie rs. 6 kwartalnie rs. 1 kop. 50. (2—3)

KALENDARZ ROLNICZY

wydawany od lat **trzech** staraniem Adama **Mieczyńskiego,** na rok **1873** wyjdzie wcześniéj jak w latach poprzednich na widok publiczny. Przywraca się Część II-a Informacyjna, w roku 1872-m pominięta, do któréj panowie ziemianie, oraz fabrykanci narzędzi rolniczych, księgarze wydający dzieła gospodarskie, oraz wszelkiego rodzaju przemysłowcy, których zajęcia mają związek z rolnictwem, **ogłoszenia swe** przed 1 Października 1872 roku wprost pod adresem Redakcyi **„Gazety Rolniczéj"** ulica Solna Nr. 715 nadsyłać zechcą, dołączając minimum Rs. **5,** jako koszta druku, za jedną stronnicę, lub stosunkowo więcéj odnośnie do liczby stronnic jakie ogłoszenie zajmie.

„Kalendarz Rolniczy", drukuje się w 3000 egzemplarzy, na r. **1872** zupełnie z handlu wyczerpanym został.

Prenumerata na r. 1873, przyjmuje się w stosunku Rs. **1** (złp. 6 gr. 20) wraz **z kosztami przesyłki.** (2—4)

Wyszło niedawno **dzieło** pod tytułem:

Kwestya Gorzelnicza

ze względu na nową ustawę, która od 1 Lipca r. b. wejdzie w wykonanie, z wykazaniem rachunkowem wpływu gorzelnictwa na podniesienie bez pomocy kapitału, zaniedbanego gospodarstwa bezłąkowego, przez

Ludwika Dąbrowskiego

Jest do nabycia we wszystkich księgarniach w Warszawie i na prowincyi. Skład główny w księgarni Michała Glücksberga, Krakowskie-Przedmieście Nr. 7 nowy i w drukarni Aleksandra Pajewskiego, ulica Niecała Nr. 12 nowy. Cena egzemplarza rs. 1, z przesyłką pocztową na prowincyi rs. 1 kop. 15.
(2—3)

Wyszło z druku nakładem Księgarni Gebethnera i Wolffa i jest do nabycia we wszystkich Księgarniach miejscowych i na prowincyi dzieło p. t.:

PRAKTYCZNE GORZELNICTWO,

POUCZAJĄCY PODRĘCZNIK
dla prowadzących i posiadających gorzelnie,
A. Körte'go;
z niemieckiego przełożył i do tutejszych warunków fabrykacyi zastosował

STANISŁAW WŁOCKI.

CENA RS. 1 KOP. 50. (3-3)

NAJPRAKTYCZNIEJSZE i NAJTAŃSZE

PŁUGI WRZESIŃSKIE, całe żelazne i z grządzielami drewnianemi, odkładnice, lemiesze i płozy do takowych, poleca JJWW. i WW. Ziemianom ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

HERMANA GOLDENRINGA,

w Warszawie, ulica Miodowa, Nr. 494, obok Kościoła Przemienienia Pańskiego. (3-18)

Pensyonat dla uczniów uczęszczających do Gimnazyum.

Zapewnia troskliwy dozór, pomoc w przedmiotach szkolnych, możność kształcenia się w muzyce i w językach, możność przygotowania się do egzaminów pod kierunkiem uzdolnionych nauczycieli.

Wiadomość w Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

Porozumieć się można ustnie albo listownie.

ZAKŁADY

LUDWIKA SPIESSA

w Warszawie,

(Skład Główny ulica Senatorska, Plac Teatralny Nr.464/5),

zaszczycone licznemi **Medalami** na Wystawie w Paryżu, St. Petersburgu i w Warszawie

SKŁAD GŁÓWNY w WARSZAWIE

ulica Senatorska Nr. 464/5 na placu Ratuszowym obok Kościoła Ś-go Andrzeja

POSIADA ZAWSZE ZNACZNY ZAPAS

MĄKI KOSCIANÉJ NA NAWÓZ

z własnéj fabryki

najpierwszéj w kraju naszym na wielką skalę założonéj istniejącéj w Tarchominie pod Warszawą i takową po cenach nastąpujących sprzedaje:

Kość mieloną czystą Nr. 0, czyli Mąkę Kościaną parzoną, z wolniejszem lecz dłuższem działaniem, Rs. 2 kop. 70.

Kość mieloną Nr. 1, czyli Mąkę Kościaną parzoną preparowaną kwasem siarczanym, z działaniem przyspieszonem, Rs. 3 kop. —

Opakowanie liczy się osobno po cenie kosztu.

O zaletach nawozu z kości mielonéj wspominać tu nie potrzeba, gdyż powszechnie wiadome są zbawienne jego skutki w użyznianiu ziemi, a wartość tego nawozu zależy od czystego i starannego zmielenia surowego materyału—a tem samem, od ilości zawartych w nim: **fosforanu wapna i azotu.**

Ogłaszanych **niejednokrotnie** rozbiorów chemicznych, dokonywanych na rozdawanych przezemnie **próbkach,** niepowtarzam, **gdyż cyfry takich analiz, kupującym żadnéj pewności dać nie mogą co do towaru w handlu będącego; przeszło dziesięcioletnie** jednak **zaopatrywanie się** w Nowo-Kościany **z mojéj fabryki, najznakomitszych** pod względem agronomicznym w kraju naszym **celujących gospodarstw** rolnych, **daje najlepsze świadectwo o dobroci** i ciągłéj staranności wyrobu mego, który w rozlicznych rozbiorach chemicznych **(czynionych przez nabywców z wziętéj w Zakładzie moim MĄKI KOŚCIANÉJ)** wykazał pamięciowo, iż w 100 częściach zawiera:

4,49 Azotu
50,15 Fosforanu Wapna

taką **MĄKĘ KOŚCIANĄ** zawsze w moim Zakładzie nabyć można.

Ludwik Spiess.

☛ Drukowane opisy sposobów użycia kości mielonéj na nawóz, udzielają się na każde żądanie **bezpłatnie.**

4—10

NAJLEPSZE, NAJTAŃSZE I NAJPRAKTYCZNIEJSZE PŁUGI

Romana Cichowskiego

(z Linowa.)

Nagrodzone medalami na Wystawach: w Warszawie, Kijowie, Paryżu i Londynie

S P R Z E D A J E:

Nr. I.	Pług cało-żelazny	Rs. 9 kop. 50
Nr. II.	Pług „	„ 14 „ 80
Nr. III.	Pług „	„ 13 „ 55
Nr. IV.	Pług z drewnianą grządzielą	„ 21 „ 50

Dom Handlowo-Komissowy Nasion i Maszyn Rolniczych

A. Rodkiewicz

Miodowa, Nr. 492.

NB. Szczegółowy opis pługów powyższych można dostać w Zakładzie. Wzięty Numer pługa, nieodpowiedni do gleby, zamienia się na inny właściwy. (6—9)



TRANSPORT

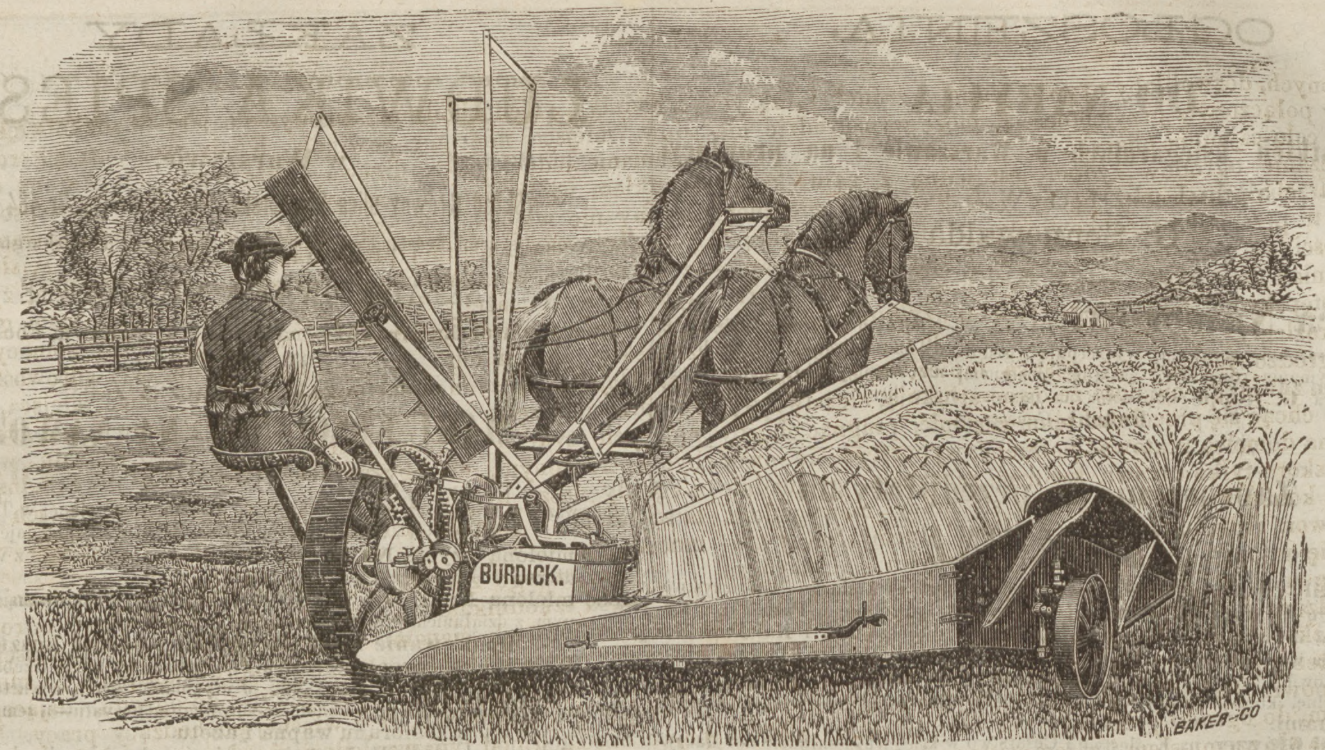
DWUKOŁOWYCH ŻNIWIAREK I KOSIAREK „BUCKEYE"

nadszedł wprost z Ameryki do mego Zakładu Rolniczo-Przemysłowego.

Polecając takowe JJWW. i WW Ziemianom, upraszam zarazem o wczesne zamówienia, a to celem postawienia mię w możności punktualnego zadosyćuczynienia dalszym obstalunkom.

Herman Goldenring,

(3-6) Ul. Miodowa, Nr. 494, obok Kościoła Przemienienia Pańskiego.



FABRYKA ŻNIWIAREK I KOSIAREK

D. M. OSBORNE & Co.

Auburn, New-York.

Zawiadamiamy niniejszem Szanownych Obywateli Ziemskich, iż powierzyliśmy *Agenturę* naszéj Fabryki na Królestwo Polskie Domowi Handlowo-Komisowemu pod firmą **A. Rodkiewicz** w Warszawie.

PP. D. M. Osborne & Comp.
H. G. Gülich
Generalny Agent i Pełnomocnik.

Powołując się na powyższe ogłoszenie, z przyjemnością polecam Żniwiarki i Kosiarki Amerykańskiéj Fabryki **D. M. Osborne & Comp.**, mianowicie żniwiarkę Burdicka, zwaną **„CERES"**. Żniwiarka ta na licznych konkursach w Ameryce i w Węgrzech otrzymała w roku 1871 *najpierwsze nagrody*, jako najmocniéj zbudowana i najlżéj działająca—i z tego powodu za **żniwiarkę najlepszą w świecie** uznaną została;—w naszym zaś kraju, odbywszy żniwa zeszłego roku, zyskała najpochlebniejsze uznanie.

Żniwiarki zamówione u mnie, oraz u PP. **F. Moskalewskiego i S-ka** w Lublinie i **R. Plate** w Zwierzyńcu, już do Warszawy nadeszły.

Ponieważ główne transporta, jakie do Europy, zostały już rozkupione, następne zaś zamówienia pospiesznemi frachtami sprowadzone być muszą, przeto cena żniwiarki **„Ceres"** odtąd na **rs. 300** ustanowioną została.

Części zapasowe wkrótce nadejdą osobnym transportem i ciągle w moim składzie utrzymywane będą.

A. Rodkiewicz,
Ulica Miodowa Nr. 492.

(2—2)

Nakładem Redakcyi Gazety Rolniczéj, wyszło nowe dzieło pod tytułem:

CHEMJA ROLNICZA,

PRZEZ

J. Rogojskiego.

D-ra Filozofii i nauk przyrodzonych, b. Professora Inst. Marymontskiego.

Tom o 440 str. druku ścisłego.

Cena rs. 2, z przesyłką pocztą rs. 2 kop. 20.

Skład główny w Księgarni i Składzie Nut **Maurycego Orgelbranda** na przeciw posągu Kopernika. (3—3)

GŁÓWNY SKŁAD

MACHIN I NARZĘDZI ROLNICZYCH

Z FABRYKI

H. Cegielskiego, w Poznaniu.

Znajdujący się przy **Zakładzie Rolniczo-Przemysłowym** podpisanego poleca na obecną porę:

Siewniki Robillarda uniwersalne, Siewniki do koniczyny, Drapacze, Extyrpatory, Walce pierścieniowe, Brony wszelkiego rodzaju, Obsypniki, Wypielacze, Grabie Howarda, Pługi Wrzesińskie, Torfiarki i Prassy do torfu i cegieł, które w znacznym zapasie zawsze na składzie znajdują się.

Herman Goldenring,
Ul. Miodowa, Nr. 484, obok Kościoła Przemienienia Pańskiego.

(5-6)

Księgarnia **G. Senewalda** przy ulicy Miodowéj Nr. 481, otrzymała na skład główny nowe dzieło p. t.

NAUKA HODOWANIA PSZCZÓŁ.

CZĘŚĆ I, obejmująca **Naukę budowy ulów**, przez *Piotra Cuny*

Cena Rs. 1 kop. 50.

Następne tomy wyjdą jeszcze w roku bieżącym. Każdy tom sprzedaje się osobno i stanowi całość.

Nabyć można we wszystkich księgarniach w Warszawie i na prowincyi. (3—3)

☛ FABRYKA MASZYN ☚

OSTROWSKIEGO i SPÓŁKI

ma zaszczyt polecić na nadchodzącą porę:

Grabie konne Howard'a z dokładnemi podwójnemi regulatorami i zębami stalowemi, na kołach drewnianych.
Spychacze.
Maszyna do kopania kartofli, ulepszona, bardzo praktyczna na gruntach kartoflanych, niezdatna do użycia na gruntach ciężkich.
Młockarnie stałe przenośne, z cepami patentowanemi angielskiemi i klepiskami z żelaza kutego.
Wialnie polskie bardzo tanie i praktyczne.
Wialnie berlińskie.
Młynki drezdeńskie.
Arfy cylindrowe.
Sieczkarnie różnych wielkości ręczne i maszynowe.

☛ **Szczególnie polecamy** jako **najpraktyczniejsze:**

Pługi całe żelazne podług Eckerta, w trzech wielkościach, a mianowicie: po rs. 14, 15 i 17 kop. 50; a jako **najtańsze:** ruchadła sprowadzane Wrzesińskie całe żelazne po rs. 8 za sztukę.

Wszystkie wyroby naszéj fabryki wykonane są z najlepszych materyałów, zalecają się dokładnością wykończenia i zastosowaniem wszystkich ulepszeń, jakie przez czas 18-letniego doświadczenia nabyć i przyswoić byliśmy w stanie.

☛ Wyroby naszéj fabryki mogą być nabywane na kredyt otwierany przez Bank Polski Właścicielom dóbr Ziemskich. (5-52)

☛ **POMPY DO WODY,** nowe, amerykańskie, podwójne wentylowe, **bardzo trwałe, lekko działające,** stosunkowo dające dużo wody, a **najtańsze** ze znanych dotąd, wyrabia fabryka podpisanych i sprzedaje po cenach następujących:

Za pompę Nr. 1 rs. 28, a za stopę rury wraz z dopasowaniem 30 kop.
„ „ 2 „ 45 „ „ „ 37½ „
„ „ 3 „ 68 „ „ „ 70 „

Ostrowski i spółka,
przy ulicy Senatorskiéj, Nr. 473D.

(5-52)

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni J. Jaworskiego, Krak.-Przedm. Nr. 415.